ГЛАСНИК

СРПСКОГ УЧЕНОГ ДРУШТВА

ДРУГО ОДЕЉЕЊЕ

КЊИГА XV

ОРТОПТЕРЕ У СРБИЈИ

БЕОГРАД

КРАЉЕВСКО-СРПСКА ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА

1883

ГЛАСНИК

СРПСКОГ УЧЕНОГ ДРУШТВА

ДРУГО ОДЕЛЕЊЕ

КЊИГА XV

ОРТОПТЕРЕ У СРБИЈИ

БЕОГРАД

КРАЉЕВСКО-СРПСКА ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА

1883

ОРТОПТЕРЕ У СРБИЈИ

од

Др. Јос. Панчића

ORTHOPTERA IN SERBIA HUCDUM DETECTA

auctore

Dre J. PANČIĆ

БЕОГРАД

КРАЉЕВСКО-СРПСКА ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА

1883

Почетком Августа год. 1849 десим се у селу Корману окр. Крагујевачког, камо сам, као окружни лекар, отишао био да богиње каламим.

Да не бих залудан чекао док би се деца прикупила пођем са пушком на рамену у шуму, што на истоку од села под Црним Врхом лежаше. Након краткога ходања по шуми учини ми се да се нешто помрачава, а то ми се тим чудније видило, што је јутро било необично лепо а сунце већ било при моме поласку из села за читав аршин над Црним Врхом одскочило. Да бих томе за узрок дознао изађем из шуме и окренем се на исток, да видим шта је са сунцем, али место сунца угледам густу облачину, која се великом брзином селу приближаваше.

Знајући да Крагујевачкој од истока олујине не долазе посумњам с места, да ће то да буду скакавци за које сам био у новинама читао, да су се били већ у почетку лета у Румунији појавили.

Похитим у село и ту обавестим на брзу руку људе, шта би ваљало да се ради у случају, ако би скакавци нагли да се на Корманске њиве спуштају, што по кратком часу и буде. Било се срећом у селу подоста народа стекло и ма да се било све живо запањило од изненадне тморе и силног бурјања у висини, навали и мало и велико, једни лупом о тенџере и бакраче или друго шта што се при руци десило, други пуцњавом из пушака, деца трком кроз кукурузе и ху-

ком свакојаком и за кратко време нам пође за руком да заплашимо скакавце, те се диже и оно што се било већ на земљу спустило и упути са осталом силесијом низ Лепеницу. Сутра дан дознам да су се скакавци још онога јутра, кад су од Кормана одбивени, спустили на Бадњевац и оближња му села, а касније се и собом уверим о грдним штетама које су низ Лепеницу и Мораву били починили.

Тада сам првом видио скакавце, како се селе и колико биљни свет затиру и тада одлучим, да се ближе познам са овим чудноватим животињама, које нам се, са ситноће своје, сасма безазлене чине, а које могу у приликама, које нису још до дна познате, да се толико намноже, да нам за живот и здравље опасне постану.

Ово је делце плод мога многогодишњега проучавања ортоптера у Србији. Оно је било готово и за штампу приређено већ у очи нашег првог рата, али је са свакојаких узрока морало до сада да чека, а то није било на штету садржине његове, јер је за последњих година било прилике, да се и који крај пређашње Србије боље проучи, а басени Нишаве Бинча — Мораве и Топлице, којима је наша Србија на југу и истоку проширена, могли су истом у новије време да се у овом обзиру испитају.

Ко жели овим списом да се послужи, ваља пре свега да проучи спољну грађу ортоптера и то оним редом, као што се то у почетку овог дела разлаже. Ово ће проучавање ученику највише олакшати који повећи скакавац — Caloptenus Italicus, Locusta viridissima или др., а те се животиње могу у сваком крају

наше земље од почетка лета до под јесен да улове, — на коме се може олако наћи сваки онај део тела, који је у говору о спољној грађи ортоптера, као важан за карактеристику ових животиња истакнут и описан. Коме је добро позната грађа ортоптера, ко зна термине (*). којима се наука служи у обележавању ових животиња, тај већ може да приступи збирању и анализсању правокрилаца.

У анализи у овом делу описатих ортоптера одступио сам у неколико од начина, којим сам се у досадашњим својим флористичким и фаунистичким радовима служио, а то сам учинио с тога, да се ученици познају и овим начином, којим се у новије време природњаци све више служе. При овом начину диференцијали (карактери који разликују две ствари) стоје свакад под једнаким словима, бројевима или знацима, један под простим, други под удвојеним таким словом, бројем или знаком као: А—АА, а—аа, 1—1.1; * — ** и т. д.

Кад се пустимо у анализање које непознате нам ортоптере, ваља најпре да јој нађемо у прегледу европских ортоптера (стр. 25) фамилију, за тим под фамилијом род а под родом врсту, којој припада. Ако по обозривом анализању нађемо, да се особине на животињи сматране слажу са диференцијалима истакнутим у анализи фамилије, рода и врсте, ваља да томе потврду тражимо, а наћи ћемо ју у другом делу књиге «систематичком опису ортоптера: тај се опис мора у

* Ове сам термине на крају књиге у особити речник сложио на олакшицу онима који их неби могли од првога маха да запамте. Коме у опису које ортоптере неби који термин био јасан, нека га тражи у том речнику, а по текућем броју што изл термина стоји, нека му за тим потражи тумачење у почетку дела онде где је реч о спољној грађи ортоптера.

свему да слаже са животињом коју испитујемо, ако смо се у анализању добро упутили или ако нисмо наишли на животињу, које овде описане нема, која је по томе за фауну нова.

Да је наша земља у ортоптеролошком обзиру прилично добро испитана о томе можемо лако да се уверимо, ако сравнимо европске фауне што су накрај дела табеларно изложене. Али и у Србији има још доста места која ће ваљати да се боље испитају, јер ма да сам и кроз та места пролазио, то је већином могло да буде касно лети или под јесен, кад су многе ортоптере, нарочито из племена фанероптерида, већ прошле. Крајеви Србије слабије испитани јесу ови: Врањска, поље око Лесковца, сав горњи басен Топлице са југо-источним обронцима Копаоника и Јастрепца, Жупа у Крушевачкој и сва брдска места Пожаревачке, Ћупријске и Крајинске.

За оне, које би ктели ово моје дело да наставе или да ортоптере преко граница наше земље проучавају, саставио сам (види даље) списак ортоптеролошке и то новије литературе. Сва у спису наведена дела находе се и у нашој зоолошкој библиотеци, те сам и ја могао њима да се користим у писању ове фауне, која је, што се систематског дела тиче, у свему удешена према најновијем спису Брунера—Synopsis der Europaeischen Orthopteren.

Новија ортоптеролошка литература.

L. H. Fischer, Orthoptera Europae, Lipsiae 1853.

Dr. H. Fieber, Synopsis der Europ. Orthopteren, y „Lotos" Prag 1853.

Dr. C. Brunner von Wattenwyl, Nonnulla Orthoptera Europaea, y Verhandlungen des zool. bot. Vereins Wien 1861.

Dr. C. Brunner von Wattenwyl, Disquisitiones Orthopterologicae, y Verhandlungen, des zool. bot. Vereins Wien 1861.

Dr. C. Brunner von Wattenwyl, Nonveau Système des Blattaires, Vienne, 1865.

V. Graber, Faunistische Studien der Syrmischen Bucht y Verhandl. der k. zool. bot. Gesellschaft, Wien 1866.

V. Graber, Die Orthopteren Tyrols, y Verhandlungen der k. zool. bot. Gesellschaft Wien 1866.

Dr. J. Frivaldsky, A magyarországi Egyenesröpüek magánrajza, Pest 1867.

Dr. V. Graber, Ueber den Ursprung und Bau der Tonapparate bei den Acridiern, y Verhandl. der k. zool. bot. Gesellschaft, Wien 1870.

Dr. V. Graber. Mitheilung der Aehnlichkeit der Geschlechtsorgane bei Orthopteren, y Sitzungsberichte der k. Academie der Wissenschaften, Wien 1870.

Dr. V. Graber Ueber Polygamie und anderweitige Verhæltnisseetc, y Verhandlungen der k. zool. bot. Gesellschaft, Wien 1871.

Prof. L. H. Fischer, Entgegnung auf V. Grabers Mittheilung der Aehnlichkeit etc., y Sitzngsberichte der k. Acad. Wien 1872.

Dr. C. Brunner von Wattenwyl, Ueber die æussern Gehœr-Organe der Orthopteren, y Verhandlungen der k. zool. bot. Gescellchaft, Wien 1872.

Dr. H. Krauss, Beitrag zur Orthoptern Fauna Tyrols. y Verhandlungen der k. zool. bot. Gesellschaft, Wien 1873.

Dr. C. Stäl, Resensio Orthopterorum, Stockholm, 1873.

Dr. C. Brunner von Wattenwyl, Ueber Systematik der Orthopteren, y Verhandlungen der k. zool. bot. Gesellschaft, Wien 1874.

Dr. O. Herman, Die Decticiden der Brunner von Wattenwyl-schen Sammlung, y Verhandlungen der k. zool. bot. Gesellschaft, Wien, 1874.

Dr. C. Brunner von Wattenwyl, Morphologische Bedeutung der Segmente des Unterleibs bei den Orthopteren, Wien 1876.

Dr. C. Brunner von Wattenwyl, Monographie der Phaneropteriden Wien 1878.

Dr. H. Krauss, Die Orthopteren Fauna Istriens, y Sitzungsberichte der k. Academie der Wissenschaften, Wien 1878.

Jgnacio Bolivar, Sinopsis de los Orthopteros de Espana y Portugal. Madrid 1878.

Dr. C. Brunner von Wattenwyl, Prodromus der Europaeischen Orthopteren, Leipzig 1882.

ORTHOPTERA Oliv.

У овај ред спадају инсекти не савршеног преображаја, који имају већином четири крила, предња или горња — елитре — пергаменаста су, узана, низ тело право пружена *, доња су тања, шира, у покоју на прилику лепезе — у кера у доњој трећини попреко — убрана и под елитре скривена, другда су посве закржљала.

Ове је животиње Linnée око половине прошлога века слабо познавао, те их је зато уврстио најпре у хемиптере а после у колеоптере, а истом касније Olivier им је надео име што и данас носе, само што им је додао неке животиње (Troctes, Psocus и др.), које се данас од већине природњака у ортоптере не броје, ма да то и у најновије време по гдекоји писац чини.

СПОЉНА ГРАЂА ОРТОПТЕРА.

Тело ортоптера дели се на главу, груди, трбух и удове, који су за груди утврђени. Сви су ови делови у различитих племена, родова и врста доста различити и те су разлике толико сталне, да их можемо корисно да употребимо на обележење тих група, и за то ћу овде те делове подробно да опишем и да истакнем свуд оно, што је за карактеристику ортоптера нај важније.

* Отуд Orthoptera, ортоптере, правокриле животиње или правокрилци од ὀρθός право и πτερόν крило.

1 Глава стоји на предњем крају тела; већином је окру-
гла, кашто четвртаста, ређе спљоштена, у већине ортопте-
ра од осталога тела одрубљена, у блатида вратним штитом
скроз или од чести прикривена.

На глави разликујемо потиљак, теме, чело и лице.
2 *Потиљак* се страг дотиче предњега краја груди, пред по-
3 тиљком стоји најпупчастији део главе, *теме*, пред теменом
4 5 *чело*, а испод чела *лице*, које је у већине ортоптера
право на ниже оборено, ређе косо напред или назад на-
6 гнуто. Испод темена, на две стране од чела стоје *очи*, кад
на близу, кад доста раздалеко. Очи су свакад мање више
пупчасте, већином округле, кашто дугуљасте а понекад с
доње стране од плитког утиска бубрежасте. Осим овог пара
7 очију имају у већине ортоптера и *очићи* а то су тамне,
округле или дугуљасте, ређе троугалне светле квржице,
стављене на различитим местима главе и образа. Између
8 очију и чела, у подубокој кашто јами, усађени су *пипци*
(бркови), израсли обликом кончасте, ређе чекињасте, кашто
спљоштене а понекад и троугле, дуже од тела (у зрика-
ваца) или краће (у скакавца), сложене из мањег или већег
броја чланова дебљином и дужином врло различитих.

9 *Лице* заузама доњи део главе, на две су му стране
10 *образи* а на доњем крају стављена су *уста* са оруђем за
11 сезање хране. Уста су с предње стране ограничена *лабр-
њом*, доста виђеном, кожастом, округлом, троугалном или
четвртастом, кашто на врху урезаном плочицом, која је
у горњем крају одрубљена и само на среди утврђена за
12 *штит* што се на више у лице продужава. Под лабрњом
13 стоје на две стране *чељусти*, две врло чврсте, на врху
рожне, по унутарњој ивици зупчасте а на врху сведене
14 израсли. Испод чељусти налазе се *вилице*, које су сло-
15 жене од пет делова: доњи, хоризонтални назваћемо *чепом*,
16 други вертикални *стапком*, оба су ова дела доста танка,

ваљкаста; споља на стапку нарастао је *виличин сежњак*, 17
сложен из пет чланова врло различите дужине и дебљине:
прва су два члана од осталих дебља, крајњи је обично
на више задебљао и носи на врху јастучић, који је за живота
мек и набубрео а по смрти животиње осуши се, те
ту остаје видљива јама. Стапка се од пола дели у два
крака: спољни се зове *кацида* а унутарњи *гризаљка*. Ка- 18 19
цида је двочлана, доњи је члан краћи, горњи дужи и шири,
из нутра ижљебљен а по спољњем ободу ресаст. Гризаљка је
чврста, на врху рожна, у доњој половини истапчана, к
унутрашњости накривљена и ту од чврстих длака ресаста,
на крају у 2—3 оштра зупца окончана.

Уста заклапа с доње, лабрњи противне стране *бра-* 20
дник за који је изнутра или озгор утврђена *усна*, танка, 21
озад ужа, спред мање или више урезана или у две кри-
шчице предвојена плочица, на коју су на две стране на-
сађени *уснени сежњаци*, а по среди *језичак* мека и окру- 22 23
гласта ствар, стављена при улазу у *ждрело*. Сви ти де- 24
лови што уста састављају слажу се само у истим врстама,
а по родовима и племенима јако се разликују према храни
којом се животиња служи и то у главноме тако, да су
свакад простији и слабији у оних ортоптера, који мекше
ствари ждеру.

Радња побројаних органа у главноме је ова. Лабрња и
усна чувају, да се дохваћени комад хране не измакне,
чељусти прихваћају храну и дробе ју, а вилице ју даље
ситњавају и размеравају на залогаје, које после члановити
сежњаци ради гутања до ждрела дотурају.

Груди заузимају у ортоптера средину тела, садрже 25
у својој унутрашњости оруђа за дисање а с поља су за њих
утврђени удови или оруђа за покретање. На грудима раз-
ликујемо горњу, дорзалну и доњу, стерналну партију и
свака од тих партија сложена је из три режња, те тако

разлккујемо на целокупном грудном кошу ових шест делова, који су гдешто и по грађи различити и свакад се разликују по органима којима за утврђење служе и то овако.
26 На доњој су партији — за *предњи грудни режањ* утвр-
27 ђене предње ноге, за *средњи грудни режањ* средње ноге,
28 29 а за *задњи грудни режањ* задње ноге, за *предњи леђни режањ* вратњи штит или пронотум, за *други или сре-*
30 31 *дњи леђни режањ* елитре а за *задњи леђни режањ* крила.

Две предње партије, како грудна тако и леђна, свакад се у грађи разликују од осталих партија : предњи грудни режањ или простернум је већином раван, али кашто има на њему свакојаких израсли, квржица или бодаља, које корисно употребљујемо на разликовање родова. Прва леђна партија свакад је покривена неком штитастом, равном или од свакојаке руке искривљеном плочом, која прикрива први леђни режан и коју вратним штитом или пронотумом називљемо.

Између грудних режања, првога и другога, другога и трећега и између трећега груднога режња и првога трбу-
32 шнога режња стављена су три грудна *жига*, јаме или пукотине, кашто друкче бојене, које престављају ваљске отворе, што воде у органе за дисање.

Ортоптере савршено развијене имају већином крила, а само их се гдекоји родови или врсте лишавају, или су елитре а још чешће крила закржљала и то ређе у мужјака него у женке. У ларва почињу крила да се развијају истом по другом свлачењу.

Кад су крила савршено развијена лако се разликују на горња или предња и доња или задња. Горња се
33 крила зову *елитре*, чвршћа су и ужа и свакад разапета,
34 доња пак или прâва *крила* тања су и шира и у покоју су на прилику лепезе убрана и под елитре скривена.

И елитре и крила имају свој предњи и задњи обод, свој унутарњи и спољни крај, али то важи само за разапета крила т. ј. кад инсекат лети, јер кад су крила склопљена предњи обод крила, а тако и елитре бива вањским, задњи обод унутарњим, унутарњи крај предњим а вањски задњим.

На спољној површини елитре из ближе сматраној виђају се дебље или тање, већином тавније црте, које иду од основе или места где је елитра за тело припета ка крају
или ободима елитре. Ове црте или ови *нерви* или *вене*, као 35
што их у науци зовемо, теку у већине врста ортоптера толико правилно и тако се у дебљини и гранању слажу, да можемо по њима од првога погледа казати, да два гледана правокрилца ма колико се она у осталим особинама слагала у различите врсте спадају. Ови су нерви добили у науци особита имена, која се овде, почев од предњег обода елитре ка задњем редом набрајају.

Вена костална * (vena mediastina) доста је танка 36
жилица, која почиње при основи елитре, скоро се примиче предњем ободу елитре и ту се већ око четвртнне елитре свршава. Ове вене нема у фанероптерида или заузима сâм обод елитре, те се с тога не види, у локустида је напротив добро развијена и ту је причина плитком набору елитре.

Две вене што следују зову се радијалне вене и то предња и задња; оне имају надно елитре заједнички корен и теку паралелно до на крај елитре а гдешто су — у
фанероптерида мал не до краја срасле. *Предња радијална* 37
вена (v. scapularis) пушта повише грана ка предњем ободу

---

* Ова је имена предложио Stal у свом делу: Rec. Orthopt. p. 18. За оне који би хтели да се служе делом: Fischer Orth. Europ., наводимо овде и његове латинске термине.

38 елитре, исто таке гране пушта и *друга* или *задња радијална вена* (v. externomedia) али су оне упућене задњем
39 ободу елитре. *Прва* од ових *грана* (v. subexternomedia) што пушта друга радијална вена особито је важна за карактеристику неких скакаваца, при чему се на то има да пази, дали се од свога стабла одваја при основи, око среде или иза среде, дали се рачва или не, дали тече к врху елитре или се савија ка задњем елитрином ободу.

И две следујуће улнарне вене имају заједнички ко-
40 рен. *Предња у. в.* (v. internomedia) тече паралелно са задњом радијалном веном а око половине елитре савија се назад и шаље кашто по који огранак задњем ободу елитре,
41 *задња* пак у. в. (v. subinternomedia) свршава се још скорије у том задњем ободу елитре.

Између задње радијалне и предње улнарне вене виђа се кашто (у Acridiodea) танка вена, која нема корена т. ј. не веже се ни са радијалном ни са улнарном веном и која
42 је названа *утурена вена*.

У пољу између задње улнарне вене и задњег обода
43 елитре има доста танка вена названа *лучница*, која тече на близу паралелно са задњом улнарном веном; иза лучнице
44 има друга кад права, кад кривудава — *набрана вена*, која се разликује не само у два спола, већ је друкчија у исте животиње на десном и на левом крилу. У женке је на левом крилу готово излизана, а на десном крилу тече право ободу и има неколико огранака, који су паралелно ободу упућени. У мужјака је ова вена на десном крилу тако испревијана, да се два дела, што тамо и амо иду мал не дотичу и тим постаје као нека двојака жиока, која има у произвођењу гласа ових животиња врло важна удела. На десном крилу постаје између задњега крака набране вене и њезиног огранка прозрачно пољце названо
45 *зрцало*.

Побројаним венама омеђене су на елитри мање или
веће просторије, које су у науци добиле име поља. Та 46
су поља редом ова, пошав од продњега обода елитре ка
задњем: *грудно поље* (area mediastina) мањи је онај про- 47
стор што лежи између обода елитре и косталне вене, *ска-
пуларно поље* (a. scapularis) што лежи између косталне 48
вене и предње радијалне вене; *радијално поље* (a. exter- 49
nomedia) што лежи између прве и друге радијалне вене,
дискоидално поље (a. discoidalis), што лежи између друге 50
радијалне и прве улнарне вене, *улнарно поље* (a. interno- 51
media) што лежи између две улнарне вене и *тимпанално* 52
поље (a. axillaris), што заузима задњи, хоризонтални део
елитре, а средину му заузима набрана вена.

И пра̂ва крила имају тих вена, само што је све то
мање јасно те се у карактеристику ових животиња не узима.
Вена костална, две вене улнарне и две радијалне стоје у
предњој, мањој трећини крила, а лучница и набрана вена
шире се са својим гранана у осталој већини крила.

Ногу има у ортоптера свакад три пара, предње,
средње и задње ноге. Ноге су у различитих племена врло
различито скројене, дебље су или тање, дуже или краће,
свакад су према потреби ових животиња и начину којим
се оне крећу удешене. Животиње овога реда у нашој фауни
представљене могу имати: *ноге за трчање*, кад су све на 53
близу једнаке и доста кратке, као у шваба; *ноге за хође-* 54
ње, кад су доста танке а дугачке; *ноге за грабљење*, кад 55
су предње ноге доста дугачке а поред тога и снажне, као у
Mantis-а, која животиња има 4 задње ноге за хођење а
две предње за грабљење — ловљење плена; *ноге за ска-* 56
кање, кад су задњи бутови много дужи и дебљи од оста-
лих, као у свију скакаваца и већине зрикаваца: најзад
ноге за копање, кад је предњи пар ногу доста кратак и 57
снажан, као у коњштака.

58 59 Ноге, ма чему оне служиле састоје се из *кука*, *бута*
60 61 или *стегна*, *голени* и *тарса*. — Између кука и бута има
62 понајвише још један краћи члан кји се зове *трохантер*, а
који је само у ортоптера, што имају ноге за скакање,
смањен, те се готово не види. Већина ножних партија
преставља дуже или краће, ваљкасте и ћошкасте цеви,
које су својим крајевима за оближње партије зглобљене
а по површини су глатке, длакама, дужим или краћим, правим,
гдешто накривим бацкама обрасле, што све има важности
за карактеристику ових животиња. Крајња партија
— тарс, састоји се из 3—5 чланова, који су с доње стра-
63 не — по табану *јастучићима*, спред расцепљеним, обложе-
ни. У крајњи члан тарса уденуте су две рожне чакљице,
које као да ортоптерима у кретању помажу, а томе чао
64 да има да послужи и ситна округла или дугуљаста пло-
чица насађена у гдекојих ортоптера накрај тарса између
две споменуте чакљице; ова је плочица добила у науци име
65 *аролије*.

Трбух или задњи део тела ортоптера сложен је из 7—11, већином 9 режњева, који овлаш сматрани изгледају као неки прстенови који су ободима, где се дотичу, срасли. Како на грудној тако разликујемо и на трбушној партији горњу и доњу страну, а ово одговара полутинама из којих су трбушни режњи сложени. Ове су полутине ретко једнаке, већином су горње дуже и јаче сведене а стичу се на боковима тела и то тако, да се крајевима дотичу, или једни крајеви премашују друге (у Forficulina), а отуд долази да је кад леђна кад трбушна страна плоснија, да су бокови закружени или кобиличасти, да се жигови (улази у оруђа за дисање стављени између крајева тих полутина) кад виде кад не виде, све пак то има утицаја на облик трбуха, а није без важности и за карактеристику правокрилаца.

Број режњева видљивих на трбуху обично је мањи него

на противној, леђној страни, а исто је тако у неких ♀* мањи него у ♂. Обична Forficula има на леђној страни у ♂ 9, у ♀ 7, на доњој страни у оба спола 7 котурова, пољски попац (Gryllus campestris) има згор у ♂ 10, у ♀ 9, оздо у ♂ 9, у ♀ 8 режњева. Уз остале белеге и ово нам може послужити тачном распознавању два спола ових инсеката.

Од трбушних режњева последња се два грађом јако разликују; ту се окончавају с горње стране орган за варење а с доње сексуални органи, а излази тих органа опкољени су свакојаким израслима које ваља тачно разликовати јер се на томе оснива распознавање спола ортоптера.

Накрај задњег режња находи се згор полукружна,
троугална или дугуљаста, кашто по среди расцепљена *супра-* 66
анална плоча, а према њој подобна, обично много већа
субгенитална плоча, прва покрива крај црева и друга бочи 67
излаз органа за генерацију. Између ових плоча налазе се свакојаке, кад краће кад дуже, кад праве кад од различите руке искривљене израсли које се зову: обручи-
ћи, шиљци и ложица. *Обручићи* су две симетричне, ваљ- 68
касте или по гдешто стињене, обично члановите израсли стављене на обе стране супрааналне плоче у свију ортоптера — осим у кера, где су обручићи заступљени много крепчим, сведеним, из нутра кашто зупчастим израслима, које
се кажу *штипаљке*. У оба се спола како обручићи тако и 69
штипаљка величином и обликом јако разликују, те можемо по њима поуздано да разликујемо спол ових животиња.

Шиљци су тање, не члановите израсли, које се находе 70
само у мужјака и утврђене су на обе стране за задњи обод субгениталне плоче. Скакавци и попци их се лишавају а у зрикаваца и шваба неки родови их имају а други немају.

---

* Знаком ♀ означавамо женке а знаком ♂ мужјаке

71 *Ложица* стављена је у женака на излазу гениталног канала а служи томе, да се њоме зрела јаја на удесна места положе. У многих је ортоптера (Blattodea, Mantodea Acridioidea) доста мала, те слабо пада у очи, у других, особито лолустина и већине попаца доста је виђена и прелази гдешто дужину тела, као у рода Psorodonotus и источне врсте Xyphidium hastatum. Била ложица кратка или дуга, она
72 се састоји из четири *каичића*, који су при основи особитим мишићима спућени, а изнутра су дуж ижљебљени, те састављају у склопу дужу или краћу, праву или накриву цев, кроз коју силазе јаја, кад су за полагање дорасла.

УНУТАРЊА ГРАЂА ОРТОПТЕРА.

Тело је у ортоптера са свима до сада описатим деловима застрто кожицом која је свакад прозрачна, те се кроз њу види боја подложних делова. Та је боја у већине ортоптера не јасна, црна, мрка или жућкаста, гдешто имају на отворенијој површини свакојаке шарене тачке, црте, павте, котурови и мрље. Јасније боје: бела, плаветна, зелена, жута, црвена виђају се ређе на телу и елитрама, чешће на крилима, која су у осталом у већине ортоптера прозрачна. Поред боје се кашто на кожи ортоптера виде свакојаке неједнакости, јамице, бразде, ситне рапе или повеће квржице, у већине пак ових животиња кожа је глатка, сјајна, а кашто се и у металним бојама прелива, али само за живота, јер по смрти све боје скоро потавне.

Органи који у ортоптера служе послу храњења, дисања, циркулације и множења и они којима се подржава свеза између тих инсеката и осталога света укрити су у телу тих животиња тако, да се споља не виде, осим не-

ких апендикуларних делова, који су спред, на глави или страг, накрај трбуха стављени. О првима је била реч кад се о глави говорило, а о последњим ће се мало час при органима за множење што треба разложити. Већина тих унутарњих органа нарочито оних који су лубоко у телу скрити немају велике важности за карактеристику ортоптера и зато ћу овде о њима само толико казати, колико је потребно, да би се могле разумети неке биолошке особине, које ове животиње одликују.

Орган за варење Сезање и дробљење хране изађују сежњаци, чељусти и вилице, а пошто је храна ситњена и са пљувачком, коју пар саливалних жљезда справља, помешана, она се гута т. ј. пролази кроз једњак у раширену партију једњака, коју зовемо *вољком*, а отуд кроз краћи или 73
дужи *преджелудац* доспева најзад у желудац. Ту се 74
храна вари помоћу особитог желудачног сока, што по свој прилици луче малпигијеви судови, за које се још добро незна, дали луче сок што послу варења служи или пак справљају мокраћу. Храна сварена уједно са несвареним партијама помиче се у цреву даље, сварена бива усисана и у органе за циркулацију однесена, несварена пак бива на крају интестиналног канала из тела истурена.

Орган за циркулацију и дисање. Срце као централни орган за циркулацију заступљено је у ортоптера
дорзалним судом, који се у глави наставља у аорту. Арте- 75
риозна крв потиснута стезањем дорзалнога суда разлива се у телу по просторијама које између органа постоје, а венозна се крв из тих просторија враћа и слива на два бочна отвора у дорзални суд, у коме на тај начин крв циркулише у два савршено противна правца.

Дисању служе *душњаци* — цеvaste коже, којих се 76
крајеви виђају на боковима тела онде, где се полутине трбушних и леђних режања дотичу.

Нервна зистема састоји се из ганглија, које су дуж тела свију инсеката у повише пари стављеии и међу собом нервним концима везани. Први пар ганглија смештен је у глави и заступа мозак виших, кичмених животиња. Састоји се из две не једнаке партије, веће (ganglion supraoesophageum) и мање g. infraoesophagenm) које обухватају једњак и на ниже стоје у свези са грудним ганглијама, којих има три пара, а ови се даље вежу са трбушним ганглијама, којих има 4 – 7 пари. Онај пар ганглија, што заступа мозак, шаље нерве органима што су у глави (чулима и горњим партијама органа за храњење), грудне пак и трбушне ганглије одпуштају конце у све органе што су у грудима и трбуху т. ј. у органе за варење, циркулацију, дисање и генерацију. А пошто грудне ганглије осим органа за варење, дисање и крвоток шаљу нерве још и у оруђа која покретању ових животиња служе, у ноге и крила, то су те ганглије свакад крупније од свију осталих.

Органи за чувства. О овим се органима у нижих животиња у опште слабо што зна, највише зато, што на оним партијама, где знамо да је у виших животиња седиште ком чувству, или ништа нема, али ако чега има, оно ни мало не личи на познати нам орган. Ово важи и за ортоптере. Али пошто виђамо да и ове животиње опажају руку, која их се дотиче, да од неких воњавих материја бегају, да једне ствари једу а друге избегавају, да се цврком вабе, и др., морамо да мислимо да и ови инсекти имају органе којим све то опажају, само што нам је за сада још већина тих органа проблематична.

Такнућу као да служе пипци, сежњаци, табани тарса, кад су мекшим јастучићима обложени, обручићи, шиљци и ложица.

Укусу је зар седиште језик, већ и по томе што се находи на улазу у оруђа за варење.

О *обоњању и слуху* још је теже да се што одсудно каже. Неки су тврдили, да су сежњаци органи за обоњање, другима се вероватније чинило да ће то да буду пипци по томе, што на врх пипака имају јамице испуњене неком слузном материјом

Орган *слуха* тражен је на врло различитим партијама тела; неки су за то узимали пипке, другима се чинило, да томе очићи служе, најзад су се нашле далеко од главе, у попаца и зрикаваца на толеницама, у скакаваца на обе стране од првог трбушног режња, округле или дугуљасте, танком опницом застрте јаме, које опомињу на тимпанум у виших животиња. Нешто са ове подобности а највише зато, што смо се уверили, да инсекти са снажним оруђима за произвођење гласа имају и те јаме, морали смо закључити, да ће одиста да буде то орган за слух и назвалисмо такову јаму *бубњачом*. Ова је бубњача *отворена*, кад је елиптична 77 78
и скроз прозрачна а *покривена*, кад су јој два дужа 79
обода приближена тако, да се у дужи узана бразда види. Тако је од две врло сличне ортоптере отворена бубњача у Phaneroptera falcata a покривена у Tylopsis liliifolia.

Најбоље је познат орган за *вид*, јер су очи, које томе служе од прилике на оном истом месту положене, где и у виших животиња. Као у већине артропода и у правокрилаца су очи фасетиране т. ј. подељене на фасете или пољца која су сва застрта заједничком конјунктивом, а свако пољце има своју рожњачу и прима свој властити нервни конац, који долази од оптичког нерва.

Органи за множење. Сполови су у ортоптера разлучени (*), што се на неким ортоптерама већ овлаш гледаним

* По изузетку се кашто и у овких животиња, најчешће форфикуларија, јавља хермафродитизам (оба спола сједињена), а распознаје се тим, што су две половине тела, лева и десна асиметричне — једна половина је од женке а друга од мужјака.

(Locustina, Gryllodea) види, у свију других потребује дубљега разматрања.

И женке и мужјаци имају по један пар централних кесица, које у ових последњих служе справљању и хранењу семена а у женака справљању и хранењу јаја, а осим тога имају и апендикуларних цеви у којима се задржавају или кроз које се проводе производи органа за плођење.

Оплођена јаја бивају кад су зрела од женке положена на такова места, где ће она моћи да се развију. Инсекти што немају ложице спуштају јаја на земљу или траже за то топлија или скровита места — кере ђубришта, натруне ствари; друге, као бубашвабе слепе већ у
80 материној утроби јаја у *јајне кесе*, носе их неко време уза се помоћи ложице, која се око кесе па више савије, пак их затим на удесна места положе. Тако што бива и у Мантодеа, којих се јаја, у виђене громиле слепљена, гдешто находе прилепљена на којекаквом биљу и камењу. Ортоптере што имају дуге ложице спуштају своја јаја дубоко у земљу, међу траве или под камење и остављају их ту без да би о њима даље бригу водиле.

Развитак и преображај ортоптера. Колико која женка у правокрилаца јаја носи, то није још довољно испитано; вероватно је, да ове животиње подоста јаја носе (*), јер је само тако могуће, да не буду утамањене, почем птицама и многим другим бубождерим животињама на храну служе. Ни то није за све ортоптере добро испитано, за које се време које ларве из јаја развијају, само се зна за до-

* Године 1860 држао сам у прозору једну женку од повеликог, по биолошким особинама слабо познатог скакавца Dinarchus dasypus. Кад ми је почетком ферија ваљало ићи на пут, турим скакавца у спиритус, и растурим биљке, што сам био редом доносио да бих сазнао, којом се биљком животиња храни. При растурању трава нађем 300 дугуљастих, сивастих, 1 мм. дугачких јаја, које је била женка својом дугом ложицом до дна стеље протурила.

маћег и пољског попца да то бива за 10—14 дана, за коњштака да за то потребује 30 дана. Оне ларве, које под јесен из јаја измиле, презиме под земљом или камењем или у буњишту, већина пак јаја остаје преко зиме неразвита и истом се развија с пролећа, гдекоја и касно у јесен — Mantis religiosa. Кад су се ларве развиле оне по кратком часу живо пођу за храном и то у свима фазама живота свакад једном. Промењују се само у толико што расту и што на махове т. ј, кад су до неке мере нарасле кожу скидају, при чему се хватају за којекакве стабљике, или се веру кроз тесна места, те тако извлаче из коже која им је отеснила. Колико крат која врста скида кожу, то још није детаљно испитано али толико се зна да то 3—5 крат бива и то: у форфикуларија, блатодеа и акридиодеа 3 крат, у мантодеа 4 крат, у грилодеа 4—5 крат, у локудостодеа 5 крат при чему се промена из јаја у ларву на рачуна. Последњим преображајем развијају се до нормалне величине и крила уједно с органима за генерацију, те се истом у овој фази живота могу ортоптере да зароде и тим да пораде на одржању своје врсте.

Глас у ортоптера. Са функцијом множења као да је у свези и произвођење гласа у ортоптера. Неки су од ових инсеката лишени те способности — Forficularia и Blattodea, у већине других имају ту способност по правилу сами мужјаци, они својом цврком вабе женке, којих као да свакад мање има него мужјака.

Цврка се производи енитрама, којима су неке вене на ободу, на маргиналном или дискоидалном пољу у мужјака задебљале и круће него у женке. Елитре су у покоју, кад инсекат хоће да цврчи, мање више издигнуте, а у том стању их инсекти брзо покрећу те се тарењем једне елитре о другу производи дужа или краћа, кад уједињена, кад на свакојаке одсеке подељена цврка, која многе ортоптере тако

одликује, да их извеџбано ухо природњака може по јачини и ритмусу већ из далека да позна. Има ортоптера које производе и у летењу неку цврку и то како мужјаци тако и женке, али овај глас као да долази од тарења предњег ободе крила о елитре и то мимо воље самога инсекта.

Храна ортоптера већином су биљке. Неки скакавци ждеру све што је зелено, други тамане цвеће и слатке плодове, они што су се населили у људска обиталилишта хране се отпадцима наших јестива, а најзад има неких који нападају друге животиње, гдекад и своју сопствену врсту; овамо као да спадају све Forficulinae већина Gryllodea све Мантодеае, (*) већина Locustodea, а Acridiodeae као да су све биљождере. Ма којом се пак храном правокрилци служили ово су у опште врло прождрљиве животиње,док се преображавају много ждеру да би могле да расту, као свршени инсекти много троше због живости у својим покретањима, а заплођене женке много ждеру и зато, што обично носе доста велики број јаја. Ова велика прождрљивост ортоптера бива, особито у топлијим и сушним годинама, узрок да се неке од већих скакаваца (Caloptenus italicus, Pachytilus migratorius, P. cinerascens, P. nigro-fasciatus) селе, остављају места на којима је хране нестало и селе се дотле, док се савршено не развију и ароде или док их какова погибија у даљој сеоби не спречи.

Место пребивање ортоптера. Правокрилци су све сухоземске животиње, које бар што се европских врста тиче од влаге и студа бегају. Гдекоје се истина находе већином око бара и река (Mecostethus, Chrysochraon, Parapleurus) али оне ту по свој прилици траже обилату храну и влажну топлоту, а неке које се од других животиња хране (Xya variegata, Nemobius Heydeni) налазе на обалама река сва-

* За Mantis religiosa наводи Fischer у свом капиталном делу, да женка после coitus-а свог мужјака поједе.

којаких животињица а и чистину, те могу лакше да свој плен уграбе.

Нај сувља места и пешчане прљуже и топле камењаре траже све врсте Oedipoda и сродних јој родова, обе врсте Caloptenus-a, Pyrygomorha Serbica, Epacromia strepens Pachytilus nigro-fasciatus, Empusa fasciata.

По хумовитим странама са ниским шибљем или рехавом травом бораве: Mantis religiosa. Tryxalis nasuta, Dinarchus Dasypus, Onconotus Servillei, Oecanthns pelucens. Rhacocleis discrepans, Stenobothrus petræus, St. nigrogeniculatus, Pezotettix mendax.

По крајевима од шума где има нижега шибља живи већина одонтурида, неке врсте рода Platycleis, већина врста Thamnotrizon. Phaneroptera falcata, Gampsocleis glabra Pezotettix mendax.

На омање се дрвеће пењу само врсте рода Locusta и мали правокрилац Meconema varium.

По влажним местима, на снижем шибљу и трсци обитавају две врсте рода Chrysochraon, Conocephalus mandibularis, Stenobotrus elegans, St. pratorum, Mecostethus grossus, Paracinema tricolor, Epacromia thalasssina, Parapleurus typus, све врсте рода Xyphidium.

На сухом песку у Подунављу али и око других река и потока живи Sphingonotus cærulans, а ту можеш на влажном песку да нађеш и то гдешто у великом броју, ситног скакавца Tridactylus variegatus.

Под камењем борави већина врста Forficula, Aphlebia maculata, A. brevvipennis; друге блатодее траже шумски шушањ и мрачно шибље, где се на доњој страни лишћа прикривају, као Ectobia Lapponum и E. cinerea.

Већина ортоптера избегава насељена места и живи у пољу, по брдима: али има и таквих, који живе близу људских обиталишта, по башчама, и градским сокацима као: Pla-

typhyma Giornæ, Stenbothrus rufipes, St. parallelus, Tettix subulatus.

У ђубрету живи ситна ухолажа Labia minor, у ђубревитој башченој земљи опасни за ниже поврће и цвеће ронац, Gryllotalpa vulgaris.

У мрачним пештерама налази се осредњи правокрилац, Troglophilus cavicola и храни се по свој прилици од ситнијих животиња, које као и он од светлости бегају.

Ситни правокрилац, Myrmecophila acervorum тражи у земљи или под камењем — још се незна зашто — друштво мрава, Forficula rufa.

Најзад има животиња овога реда, које у људским зградама налазе најбоље услове за свој опстанак: Phyllodromia Germanica, Periplaneta orientalis и Gryllus domesticus, и ту су ови инсекти, са особитих прилика које у људским домовима владају, промениле начин живота: од дневних животиња, као што су то сви њихови рођаци, постале су ноћним животињама.

Сви побројани ортоптери живе по нижим, топлијим местима, по свој прилици с тога, што према особитој организацији већу топлоту потребују и што већи атмосферски притисак подносе, али има и таковил, који траже виша брда, као: Poecilimon affiuis, Orphania scutata, Psorodonotus Fieberi, Stetheophyma variegatum, Pachytilus sttridulus, Pezotettix Schmidtii, P. alpinus, Stenobothrus melanopterus, St. miniatus, St. apricarius, Gomphocerus rufus, G. Sibiricus, које животиње можеш наћи само на висини од најмање 700 м.

Географска подела ортоптера. Којих ортоптера у нас има и где се находе, то је редом у овом делцу изложено. Овде би ваљало да се наша фауна сравни са свима, бар европским фаунима и да се изложи однолнај *аоји постоји* између свију тих фауна и између целокупног

света ортоптера. Али је досадањи материјал, не само онај којим ја располажем, већ у опште ортоптеролошки материјал за сада врло оскудан, јер и у Европи има много крајева који у овом погледу нису ни толико испитани колико је испитана наша Србија. Што се за сада може казати то сам табеларно изложио на крају овога дела. Ту су наведени сви ортоптери који у Европи живе, а у рубрикама је цртицом назначено, у којој од до сада испитаних фауна кога правокрилца има.

Корист и штета од ортоптера. Непосредна корист, коју нам правокрилци доносе, врло је незнатна. Рибари употребљују гдешто неке веће скакавце у мамац, наша живина, особито у селу, већином се одхрањује скакавцима: ово, пак ако томе додаш још и малу корист, што нас попци и други скакавци својом цврком увесељавају, јест све што се у похвалу овога реда животиња може да каже.

Много је већа штета, коју нам ове животиње, са мноштва у коме се кашто појаве и необичне прождрљивости, која их карактерише, наносе у башчи, пољу и шуми. Неке се са особитих, довољно још не испитаних прилика у постојбини својој кашто тако јако намноже, да још ,у првим фазама живота све што је зелено потамане, те су приморане, да у другим крајевама храну траже, што истом онда може да буде, кад су се савршено развиле т. ј. кад су им крила нарасла. Скакавци који су приморани да се селе, крећу се свакад са истока на запад и доспевају кашто, обично у сред лета и до нас у тако густим јатима, да претстављају густе облаке. Где се на земљу спусте, ту опустоше за мало часова све што им необично снажна оруђа за грижење уситнити могу и, пошто је ту нестало хране, селе се даље све дотле док их какова погибија, жесток ветар или хладна киша не сатре или док не стигну до последње фазе свога развића — док се не зароде, након чега мужјаци скоро

угину а за њима и женке, пошто су се за свој пород побринуле т. ј. пошто су на удесна места јаја положиле. На месту где ове животиње најзад угину догађа се кашто, да се са трулежи њиних лешина свакојаке болештине изроде.

Да *би* се свет од ове напасти сачувао, наука се труди да ове животиње што тачније проучи, особито што се тиче ранијих фаза живота т. ј. док се нису развиле у савршене инсекте. Кад се буде потанко испитало: како се ортоптере развијају, кад се заређавају, кад и где полажу јаја, како се хране и како расту, које прилике времена и места највише годе њином намножењу, које ли то спречавају — код се једном речи буде природопис ових животиња до дна познаво, тада ће јасно да буде, шта ваља радити те да се скакавци преко мере не уможе, или кад би се намножили, да од њих што мање штете *б*уде. (*)

Збирање ортоптера и чување у кабинету. Природњак који жели ове животиње боље да проучи, ваља да их у пољу сматра, да их збира и да их после у збирку саставља. На збирање нису каке особите справе потребне, већина се може просто руком да улови, а то бива са нај мање квара по саму животињу и угледност потоњег препарата, што има у збирку да уђе. За инсекте који су плашњивији а имају добро развијена крила, те могу далеко да одлете, као већина Acridiodea, Locustodea добро је да се има подубока кеса од чврстог тула или тањег платна и да је та кеса тако удешена, да може на штам да се натакне.

Уловвљену животињу ваља, пре нето што би се оста-

1 У слабо насељеним крајевима Русије и Северне Америке, где се скакавци често у великим масама јављају, чињени су свакојаки покушаји да се томе злу на пут стане. У Русији је на томе радио Мочулски в. Smithsonian Jnstitution T. III. Нешто је о томе писао и Ratzeburg у: Die Forstwissenschaftichen Insecten Berlin 1865.

вила, прегледати, дали није кварни — дали може да поднесе за збирку. Ако нам је непозната, ваља да се размотри, какове је боје у којих партија тела, шта се види на грудима, какове су апендикунарне израсли накрај трбуха и у опште да се дозна и забележи све оно, што је на мртвој животињи подложно промени или што се касније, са ситноће или кртоће делова неће моћи тачно да испита. Ради што бржег умора, животиње се девају у цинидрично стакло са пространим гршком и спретним запушачем од плуте, а у стаклету ваља да има завијено у папир груменце од Cyankalinm-a. А да неби у стаклету живи инсекти оне, што су већ мртви, својим покретањем кварили, ваља да се стакло до пола испуни угужваним режњима папира. Таковиx стакала добро је да има и мањих и већих, за инсекте различите величине, а осим тога ваља носити једно повеће стакло до пола напуњено разблаженим алкохолом, особито за веће ортоптере који се у цијанској алтмосфери врло тешко море, или које желимо касније да по унутарњој грађи испитамо.

У стакло справљени инсекти морају се, пошто се с екурзије вратимо, још док су им делови тела витки на чиода натаћи и, пошто су се неки органи као пипци, крила, ложица, у природни положај довели, насвоја места у збирку оставити.

Друкче се ради кад се на даљи пут пође: за тај случај ваља понети неку количину круте хартије од моје се после сваке ескурзије направи колико треба фишека и то од три руке: од дебљине обичне оловнице, од дебљине малог прста и средњег прста за најмање, средње и нај крупније ортоптере. Ти се фишеци затворе с једне стране а после се у њих спуштају ортоптере, док су им делови још витки, пак се после фишеци и с друге стране затворе и оставе, а посао се даље продужи, док није од исте руке сва дневна привреда справљена. Ти се фишеци

излаж у неко време, промаји на табле или даске — а то тим дуже, чим су инсекти већи, — после се оставе у кутије или сандуке, и у том стању могу на далеко да се пошљу.

По повратку с пута може се приступити препаровању справљених ортоптера и дефинитивном сређању у збирку. Инсекти који су се у дужем или краћем путу осушили, врло су крти те им се од најмањег додира крше пипци, ноге и др. и за то треба да фишеке увијемо у овлажен пешкир, а још је боље ако се за то наручи особити, метални сандук са спретним поклопцем· Надно тог сандука метне се једна ока пилотина а по њима, пошто су се добро водом покропиле, растуре се фишеци и ту се оставе, док инсекти одвугну, што за 24 нај даље 48 ч. бива. Затим се фишеци пажљиао развију, инсекти се набоду на чиоде и пошто им се сви делови у природни положај доведу, оставе се на своја места у збирку. У гдекојих скакаваца, на име оних који имају шарена крила, ваља и крила да се препарују т.ј. да се у природни положај доведу а то бива помоћи особитих дашчица за распињане инсеката (Spannbret). Пошто су се ту распета крила укрутила, инсекти се преместе на своја места у збирку. Ради уштеде простори довољно је да се крила само на једној страни инсекта расапну.

Инсекти у збиркама страдају од 2—3 инсекта који по музејима живе и ту своје ларве у тела справљених инсеката удевају. Да би се збирке од таковога квара сачувале ваља их почесто прегледати и испитивати, ако се то неможе ваља кутије, у којима су инсекти, у склопу залепити режњим гумираног папира, а како је и то могуће да је паразит већ у пољу уденуо јаје у тело уловљеног инсекта, ваља у сваку кутију денути груменце од Cyankalium-а или на памуку коју капљу од Oleum Sinapis ætherеum; у новије се време праве покушаји са Naphtalin-om

КЛАСИФИКАЦИЈА ОРТОПТЕРА.

Инсекти, које данас природњаци у ортоптере броје, доста су различити обликом тела и грађом делова, који им тело састављају. По тима разликама ортоптере се деле у две неједнаке поле: дермаптере и праве ортоптере. Дермаптере имају само једну фамилију: Forficularia, а праве ортоптере се даље деле у 6 фамилија: Blattodea, Mantodea, Phasmodea, Acridiodea, Locuctodea и Gryllodea.

Карактери који су тој деоби за основу служили јесу: Начин како се половина режњева од којих је тело сложено склапају, крој ногу и крила, облик главе и делова који ју састављају, облик пропотума и простериума, број режања из којих је трбух сложен, грађа задњих режања на трбуху, боја и одећа тела и његових партија.

Половине режњева из којих је трбух ортоптера сложен у већине се ортоптера крајевима дотичу, а само се у дермаптера крајевима премашају.

Ногу као оруђа за покретање има од пет руку. Ноге за трчање (у Blattodea) све су једнаке, танке стиснуте и имају пошироке кукове, трохаптере виђене и тарсе 5 члане. Ноге за хођење све су једнакê и имају делове већином ваљкасте, танке, овакове ноге има у фазмодеа, а мантодее имају само два задња пара овако скројена, а предње су ноге за грабљење т. ј. снажније су и тако удешене, да голенице могу да уђу у жљеб бутњача и тим да послуже задржавању пљена. Ноге за скакање које имају сви скакавци, зрикавци и попци, одликују се тим, што је задњи пар ногу јако здуљен и у предњој партији бутњаче јако задебљао а трохантер је закржљао. У попаца имају осим тога још и ноге за копање, а то је пре-

дњи пар у толико преображен што су обично краће, много снажније и што имају на предњем крају чврсте зупце.

На глави ваља разликовати за горње партије, теме и чело, дали ту имају какове грбе, гребени или углубљења, како је чело предвојено од лица, какови су пипци и како су положени, колике су и какове очи, како су положени очићи.

На пропотуму се гледа, ког је облика, како су му кобилице развијене, како теку; на простернуму, дали има каковиx израштаја.

Елитре и крила се сматрају по облику и величини и по другом чему што се на њима види, као нерви и свакојака поља.

По броју чланова који се на трбрху озго или оздо виђају разликују се многе од ортоптера по роду, а још чешће по сполу.

Најзад су врло важни и задњи режњи трбуха и свакојаке израсли, које се накрај трбуха налазе, за разликовање кашто и већих група, а свакад за разликовање спола ортоптера.

Мање су важни карактери величина и боја различитих делова тела за то, што подлеже доста великим променама. Величина се мења по сполу стално и то тако, да су ♂ изреда мањи од ♀, а кашто су према југу или истоку животиње у опште веће, ређе нешто мање. Што се пак боја и шара тиче, оне могу послужити поуздано само у неким групама ових животиња, у већине су пак јако променљиве, те им с тога тачна рачуна и не водимо.

Ови су карактери овде поређани по важности која им се придева у класификацији ортоптера: на првима су основани већи раздели, све што пак даље, то мањи раздели тако, да се величина и боја истом употребљују на разликовање врста.

Преглед европских фамилија (*)

1. Задње ноге за хођење, ложица прикрита субгениталном плочом, инсекти без гласа.

2. Тарси трочлани, без аролије између вршних качица, церци заступљени штипаљком, крила на среди попреко набрана . . . . . фамилија : *Forficularia.*

2.2. Тарси 5члани, церци танки, члановити или нечлановити.

3. Тело спљоштено, глава укрита, пропотум округласт, ноге стиснуте, обручићи члановити; инсекти доста брзи. фамилија : *Blattodea.*

3.3. Тело здуљено, пола обло, глава слободна, пропотум дугуљаст, доста спори инсекти.

Предње ноге за грабљење, церци члановити фамилија: *Mantodea.*

4.4. Предње ноге за хођење, церци не члановити фамилија: *Phasmodea.* (**)

1.1. Задње ноге за скакање, ложица виђења или супраналном плочом не прикрита; инсекти који цврче.

5. Пипци кратки (краћи од тела), орган за цврку стављен у задњим бутовима и маргиналном пољу елитара, орган за чувење у првом трбушном режњу, ложица врло кратка . . . . фамилија : *Acridiodea.*

5.5. Пипци дугачки, ложица виђена, осим коњштака који је нема, орган за цврку стављен у аналном пољу елитара, орган за слух у горњем крају предњих голеница.

6. Тарси 4члани, предње ноге за хођење. фамилија : *Locustodea.*

6.6. Тарси 2—3 члани, предње ноге за копање. фамилија : *Gryllodea.*

---

* Пошто се нађе племе, коме која животиња коју испитујемо припада, фаља са анализом ићи даље т. ј. потражити редом рода затим врсту, којој животиња припада.

Ова фамилија нема заступника у нашој фауни, или бар до сада нису нађени.

Систематички опис ортоптера.

A. Dermaptera de Geer.

Елитре скраћене, глатке (нервима не ишаране), крила близу основе жглобљена и ту нешто убрана, отуд пак целом дужином на прилику лепезе склопљена под елртре, горње поле трбушних режњева поклапају крајевима доње поле, трбух завршен штипаљком.

Фамилија: *Forficularia* Brun.

Тело здуљено, плосно, глава напред наведена, срцаста, лабрња има ширину чеоног штита, чељусти су снажне, чакљасте, са два зупца на врху, вилице слабачке, кацида нешто длакава, а гризаљка на врху истанчана, двозуба, виличини сежњаци 5-члани, длакави са два прва члана краћа од осталих, четврти коничан, а пети повелик, брадник четвртаст, попречном браздом раздвојен од усне која је по среди расцепљена и има подебеле с поља длакаве режње, језичак изнутра мек, уснени сежњаци троугални, длакави, а први им је члан овалан, кратак, трећи краћи од другога, пипци кончасти, 15—30 члани, очи средње величине, округле, очића нема, чело плосно и потиљак пупчаст, по среди нешто угнут.

Пропотум штитаст, четвртаст или дугуљаст, а предњи му је обод прав, такове су и стране а задњи је обод закружен и преко пропотума до основе елитре пружен.

Елитре су кратке, на унутарњем шву праве и ту кашто срасле; крила су доста велика, прозрачна и ишарана су тавнијим нервима, који се од зглоба ободу пружају. Кад су олитре закржљане, тада нема крила.

Ноге доста кратке, све на близу једнаке, тарси трочлани, са првим чланом дугачким, заобликастим, другим кратким, кашто срцастим, а трећим танким.

Трбух је дугуљаст и има већином паралелне бокове или је кашто страг нешто шири, сложен је од 4 режња, од којих оне половине што горњу страну заузимају поклапају крајевима својим крајеве доњих половина. На месту где се у осталих ортоптера обручићи виђају, имају у ухолажа две симетричне, хоризонтално покретљиве, изнутра кашто зупчасте израсли којих називљемо *штипаљком*.

Ухолаже се хране биљним стварима, медом, цветним деловима, зрелим воћем, кашто нападају и друге мање животиње а у невољи и своју сопствену врсту.

Обитав јү обично по мрачним, кашто влажним местима, под земљом, камењам, коровом, у дрвећу и на ђубришту.

Анализа родова.

a. Пипци од 16-30 чланова сложени I род: Labidura.

aa. Пипци од 10—15 чланова сложени.

b. Други члан тарса цилиндричан II род: Labia.

bb. Други члан тарса срцасто усечен

c. Краци штипаљке при основи спљоштени, примакнути . . . . III род: Forficula.

cc Краци штипаљке при основи ваљкасти, размакнути . . . , , ... IV род: Chelidura.

I род: *Labidura* Leach.

Пипци су од 27—30 члани; први је члан највећи, обконичан, други најкраћи, остали бивају редом све дужи

и тањи, пронотум је четвртаст, елитре и крила добро развијена, само задњи трбушни режњи имају страг наборе.

L. riparia Pall. L. H. Fischer Orthop. Europ. pag. 65. t. VI. fig. 1, 1 a—f.

Доста велика — највећа од свију европских врста, дужина тела ♂ 13—19 ♀ 13—19 мм., отворено смеђаста, глатка (у ♂ трбух длакав), глава троугално јајаста, очи јајасте, смеђе, сежњаци бледи, пипци од пола дужине тела, бледи, длакави, пропотум од дуж. 2,2—3 мм., дугуљасто четвртаст, са две угасите павте, које се од предњег ка средини стражњег обода савијају, елитре од дужине 2,8—4 мм., жућкасте, мало шире од пропотума, са закруженим бочним угловима и право одсеченим задњим крајем, а мрком павтом дуж среде; ноге бледе, длакаве, трбух мање но три пут дужи од елитара; штипаљка у ♂ 6—17 у ♀ 4,5—6 мм., мало што дужа од пола трбуха, са крацима при основи размакнутим и ту згор цртастим, к врху на више искривљеним и у среди унутарњег обода са по једним јаким зупцем, у ♀ 4,5—6 мм., краци приближени, мал не прави, по унутарњем ободу ровашени.

Живи по пешчаним брежуљцима и нађена је у нас близу Градишта у Пожаревачкој.

II род: *Labia* Leach.

Пипци 10—13 члани, са првим члановима на врху задебљалим, осталим цилипуричним, к врху све тањим, пронотум четвртаст, страг закружен, елитре и крила здуљена, 2—3 задња трбушна режња имају озго на обе стране по један набор.

2. L. minor L. L. H. Fisch. Orth. Europ. p. 70 t. VI. f. 7. a, b, c, d.

Ситна, дужина тела ♂ 4,8—5,5 мм. ♀ 5 мм.,

Смеђаста и длакава, главу има црну, пипке смеђасте, нри основи и на врху отвореније, пропотум од дуж 1 мм., има оштре ободе а страг је закружен, елитре су 1—1,5 мм. дуге, са испалим делом крила црне, ноге смеђасте, трбух је згор смеђаст а оздо жућкаст; задњи трбушни режањ ♂ згор и остраг са две грбе, штипаљка од дуж. 1,2 до 2,5 мм, краци су у ♂ слабо сведени а изнутра су зупчасти, у ♀ су пак ти краци прави и изнутра без зубаца.

Живи под каиењем, шумским лишћем и по буњиштима, где се често лети виђа где лети; у нас уловљена у Раковици близу механе и иза манастира.

III род: *Forficula* L.

Пипци су 11—15 члани, елитре добро развијене, крила кашто закржљала; пропотум је четвртаст, у тарса је други члан ситан а згор косо изрезан, штипаљка је у ♂ доста виђена, са крацима мање више сведеним.

Анализа врста.

а. Пипци 15-члани, краци штипаљке са зупцима у доњем крају F. auricularia.

аа. Пипци 12 члани, краци штипаљке изнутра без зубаца F. Smyrnensis.

F. auricularia L. H. Fischer. Orth. Europ. p. 72 f. VI. f. 11—11 a—t.

Средње величине, дуж. тела 10—14 мм.; мрка и риђаста; пипци су 15-члани, пронотум од дуж. 1,8—3 мм. четвртаст је, спред прав, страг закружен, елитре од дуж.,

2,5—3,5 мм., шире од пронотума, на врху урезане, уједно са крилима на врху са мрком мрљом, трбух, мрк са режњима страг риђим, последњи трбушни режањ страг са 4 грбице, две бочне завршкасте, две друге затубасте, штипаљка од дуж. у ♂ 4—5 у ♀ 3,7—5, мм., у ♂ са крацима при основи размакнутим, на врху сведеним, у другој трећини изнутра са два зупца, у ♀ нешто усправљена, са крацима мал не упоредним, ћошкастим.

Доста обична животиња у равници и по брдима, а и у домовима људским, особито сеоским.

4. F. Smyrnensis Serv. L. H. Fisch. Orth. Europ. p. 71 t. VI. f. 8, 8 a.

Повелика, дуж. тела 13—14 мм., смеђаста, пипци 11—12 члани, пронотум од дуж. 2, 5, мм., елитре у ♂ 3—4, у ♀ 2—3, 5 мм., четвртасте, по среди са блеђом мрљом, страг закружене, видљиви део крила са великом пегом, трбух мрк, по ободу риђ, са две видљиве квржице накрај горње стране, штипаљка од дуж. у ♂ 5—8 у ♀ 3—5 мм., у ♂ са крацима при основи размакнутим, по унутарњем ободу зупчастим, к врху нешто сведеним, у ♀ краци паралелни, на врху уоштени, по унутарној ивици до пола зупчасти.

Живи под камењем, у нас нађена на Високај окр. Крајинског око чесме.

II род: *Chelidura* Latr.

Пипци 12—13 члани, пронотум четвртаст или попреко шири, елитре кашто савршено развијене, кашто закржале, без крила, тарс са другим чланом страг у режње продуженим; 3 и 4 трбушни режањ на леђи са уздужним набором, задњи режањ у преко шири, са две грбе на оба бока; краци штипаљке у ♂ при основи јако размакнути

са једним зупцем из нутра или без таковог зубца, у ♀ краци штипаљке паралелни.

Ch. acanthopygia Géne L. H. Fich. Orth. Eur. p. 83. t. VI f. 20,20 a – d.

Од средњих, дуж. тела у ♂ 6, 5 – 10 у ♀ 7 – 11 мм.; мрко риђаст, пипци 13. члани, пронотум 1, 6 – 2 мм. дуг, мал не четвртаст, са задњим ободом мал не правим, елитре од дужине 1 – 2 мм., са мезонотумом срасле, штитић повелик, видљив, трбух око половине најшири, са 3 и 4 чланом наборитим, задњи трбурежањ у ♂ назад прав, штипаљка у ♂ од 3, 5 – 5 5, у ♀ од 2 мм. са крацима накривим, ваљкастим, без зубаца из нутра, субгенитлана плоча здуљена у затубаст, накрив зубац, у ♀ краци штипаљке размакнути, субгенитална плоча четвртаста.

Живи с пролећа под камењем и у шушњу, гдешто и по древећу особито чамовом, у нас уловљена више Штуле у Ужичком округу.

Ch. albipennis Meg.

Мања и ужа од обичне ухолаже, 6 – 9 мм. дуга; смеђаста, длакава, пипци 12 члани, пронотум од дуж. 1, 5 – 1, 8 мм., четвртаст, спред право одсечен, са закруженим угловима и задњим ободом, трбух сјајан, дужим длакама обрастао, са режњима по ободу нешто јасније бојеним, задњи режањ у ♂ четвртаст, остраг изрезан и ту угнут, са троугалном јамицом усред угнућа, бочне грбице мале, у ♀ задњи режањ страг сужен, са грбицама једва видљивим, штипаљка у ♂ 3, 5 – 5 у ♀ 2, 5 мм., длакава, у ♂ од дужине трбуха, са два размакнута зупца на унутарњем ободу, у ♀ много краћа, нешто на више искривљена.

Живи растркана по Европи, ја незнам да сам ју у нас видео, али г. Брунер ју у има из Србије.

B. Orthoptera genuina Oliv.

Елитре узане, кожасте, мрежом од нерва ишаране, крила папираста, у покоју на прилику лепезе под елитре скупљена кашто елитре и крила закржљала, трбушни режњи својим се полама на боковима од тела дотичу.

Фамилија: *Blattodea* Brun.

Тело овално, дугуљасто, доста плосно, глава срцаста под пропотум скривена, очи велике, бубрежасте, очића два, кашто самим мрким пегицама наговештена, пипци кончасти, кашто дужи од тела, први члан дугачак, други кратак ваљкаст, остали све краћи. Штит над лабрњом нешто сужен, лабрња 3 – 4 или 6 страна, чељусти снажне, са 4—6 зубаца, од којих су вршни већи, гризаљка кратка, 5-члана, са 3 последња члана дужа, брадник повелик, са стране закружен, усна узана, са спољним режњима краћим, рутавим, уснени сежњаци 3-члани, крајни чланови дужи, пропотум штитаст, попреко овалан, гладак, грудни делови попреко шири, без икаквих израсли, елитре и крила у различитих родова пак и у два спола различито развијена, ноге све једнаке танке, спљоштене, назад правилно нешто дуже, бутови по ивицама бодљави, трбух озго спљоштен, оздо пупчаст, у задњем крају закружен, трбушни режњи према сполу с горње и доње стране у разном броју видљиви: у ♂ озго 8—9, последњи—супрааналнa плоча најужа, оздо 8, последњи — субгенитална плоча обично троугална, узана, на обе стране са шиљцима, у ♀ оздо 6—7 режњева видљивих, задњи— субгенитална плоча најшира, троугална, без шиљака, обручићи у ♂ и ♀ члановити, на две стране од супраaналне плоче стављени.

Осим ових спољних карактера има нешто, што фами-

лију ову ортоптера од свију других (осим мантодеа) одликује, што носи јаја већ у материној утроби у јајну кесу (ootheca) састављена, а кеса је та подељена у окца, из свакога од којих се развије по једна животиња.

Блатодеа се хране биљним материјама и живе под камењем, у шумском шушњу, гдекоје по густом шибљу, а неке су се врсте населиле у људска обиталишта и ту као да су начин живота промениле — постале су ноћне животиње.

Анализа родова

a. Гране вене радијалне не дељене.

b. Супраанална плоча закружена.

c. Елитра са венама, крила кашто кратка. V род: Ectobia.

c.c. Елитре без вена, крила нема VI род: Aphlebia.

b.b. Супраанална плоча троугално здуљена . . . . VII род: Phyllodromia.

a.a. Гране вене радијалне рачвасте . . . . VIII род: Periplaneta.

Деле се у четири племена, од којих су три и у нашој фауни заступљена.

Племе: *Ectobidae* Brun.

Овамо спадају доста ситне животиње, са крилима или без њих, са узаном супрааналном плочом и јајним кесама од уздужних греда изривеним.

V род: *Ectobia* Wedw.

Тело доста ситно, пипци од дужине тела, или дужи очићи ситним пегицама заступљени, или без очића, пронотум

троугалан, са закруженим угловима, елитре у ♂ од дуж. 9—10 у ♀ 5—7 мм., кожасте, крила добро развијена, ноге лоста танке, бутови са мало бодаља, голени здуљене, тарси танки, оздо длакави, први члан дужи од 2 и 3 скупа, 4-ти најмањи, пети дугачак, аролија између канџа куса. трбух у ♂ дугуљаст у ♀ поширок.

Анализа врста.

а. Пронотум по ободу отвореније боје E. Lapponica.

а.а. Пронотум скроз једне боје. . . . . . E. livida.

7. E. Lapponica L. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 105, t. 13, 14, и 15.

Црна; глава ситна, пипци длакави, мрки, пронотум у ♂ одасвуд закружен, у женке већи, полукружан, са прозрачним ободом, елитре у ♂ дуже од трбуха, у ♀ краће, са црним мрљама, ноге црне, трбух црн, страг смеђаст, субгенитална плоча троугална, здуљена, у женке велика, страг закружена, церци смеђасти.

Живи свуд по шуми, и у пољу, у нас и око Београда.

8 E. livida Fabr. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 107. t. VII. f. 16 и 18.

Бледа, са мрким пегицама, чело риђасто, пипци мрки, пронотум округласт, попреко шири, са бочним ободима нешто на више извијеним, елитре елиптично ланцетасте, дуже од тела, скапуларна вена спред са 15, страг са 10 косих гранчица, крила прозрачна, ноге бледе; чланови тарса на жглавцима мрки, трбух у ♂ бледуњав у ♀ са мрким мрљама, које се на крајевима у павте сливају, церци бледи или мрки. Врло сродна са пређашњом врстом, али блеђа и нешто мања; нај поузданије се може разликовати по оотеци, која је у пређашње врсте дугуљасто елиптична и дуж цртаста, а у ове четвртаста, попреко цртаста.

Живи на шибљу по сушним местима, у нас нађена у Топчидеру.

VI род: *Aphlebia* Brun.

Тело доста ситно спљоштено, глава врхом видљива пронотум полукружан, страг право одсечен, елитре од дужине тела или скраћене, са венама слабо видљивим, ноге прилично танке, бутови са ретким бодљама, трбух у ♂ узан, у ♀ проширен, трбушних режања у оба спола на горњој страни 10 видљивих, супраанална плоча у оба спола узана, попреко шира, субгенитална плоча у ♂ троугално здуљена, у ♀ закружена.

Анализа врета.

а. Елитре савршено развијене, зближене. . . .
. . . . A. maculata.
а.а. Елитре закржљале, размакнуте A. brevipennis.

---

9. A. maculata Schrb. Fisch. Orth. Europ p. 101 t. VII c t. VII. f. 9, 9a, 10.

Ситна, дужина тела 6,5 мм., мркоцрна, глава са теменом смеђаста, пипци мал не од дужине тела, длакави, мрки, при основи беличасти, сежњаци црни са трећим чланом бар у ♀ блеђим, пронотум црн, лаштећи, обода спред уже по странама шире бледо обрубљеног, елитре са смеђастим мрљама, у ♂ од дуж. 5,5мм. у ♀ у пола краће, са плитким јарком место вене костадне, друга рад. вена од пола граната, са гранама на све стране пруженим; крила у ♀ и ♂ скраћена, ситна; ноге црне, бутови при основи бледи, а тако су им бледе и бодље, задњи чланови тарса мрки, трбух у ♂ црн, у ♀ чланови са блеђим обручом, церци црни.

Живи у краткој трави, кашто под камењем, у нас нађена у Ваљевској око Повљена и Ужичкој око Мокре Горе.

10. A. brevipennis L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 102 t. VII. f. 12 ♀.

Ситна, дуж. тела у ♂ 8 у ♀ 8мм. Црна; пипци смеђасти, при основи дебљи, пронотум шири но што је дуг, са угловима закруженим, по среди црн, по ободима жућкаст, елитре у ♂ 5 у ♀ 2 мм., црне у ♂ овалне нешто краће од трбуха, ободима се дотичуће испод половине од укрштених вена мрежасти, у ♀ ситне, размакнуте, страг заршкасте, не мрежасто, ноге смеђасте, са мрком мрљом накрај кука и бута, вентрални режњи црни, са жућкастом порубом, субгенитална плоча на врху закружена, церци подебели, мрки, слабо длакави.

Живи по брдовитим местима под камењем и у трави; у нас нађена на Столу више Карановца, на Крстачи и око Мочре Горе у Ужичкој.

Племе: *Phyllodromidae* Brun.

Средња животиња што овамо спада има супрааналну плочу троугалну, а јајну кесу попречним браздама изривену.

VII род: Phyllodromia Serv.

Тело здуљено, елитре кожасте, прикривајуће штитић, костална вена мало накривљена и по среди унутарњег обода завршена, скапуларна, шаље многе гране у предњи обод, гране задње вене радијалне паралелно врху елитре упућене, крила савршено развијена. Трбух у ♂ ланцетаст са 9 режњева озго а 8 оздо видљивих; у ♀ шири, дугуљаст, озго са 9 режања; доња 3 режња кратка субгенитална плоча тространа, здуљена, у ♀ краћа на врку крња; церци зду-

љени 12 — члани, субгенитална плоча троугална затубаста, без шиљака или им се само неки траг види.

11 Ph. Germanica L. Brun. Blatt. p. 90. t. II. f. 7.

Дужина тела 11—13 мм. Глава доста велика испод пропотума провирујућа; очи пупчасте, црне; пипци мрки, двојином дужи од тела, пронотум од дуж. 3 мм., у ♂ здуљен, у ♀ попреко шири, дуж среде са две тавније пруге; елитре од дуж. 12 и 11 мм., жућкасто смеђе, једнобојне; крила жућкаста или чађава; ноге дугачке, са подугачким бодљама, кукови са тавнијим порубом; трбух мрк, у ♀ краћи но у ♂, али шири, субгенитална плоча, широка, краћа од супрааналне плоче, обично са шиљком са стране, церци врло дугачки, длакави.

Живи по кућама у селима сам, по варошима већином у друштво са следујућом, већом врстом.

Фамилија: *Periplanetidae* Brun.

Доста велика животиња има субгениталну плочу са наставком, који може лепезасто да се прошири охо глатког јајника.

VIII род: *Periplaneta* Burm.

Средња; глава повелика, нешто испод пронотума видљива, очи велике, очићи ситним пегицама заступљене, пипци чекињасти од дужине тела и дужи, са три доња члана дебља и дужа, а свима осталим подједнако кратким, пронотум округао, елитре доста велике у ♀ мање, много краће од трбуха, крила краћа од елитара, у ♀ закржљала, ноге здуљене, бутови стиснути, тарси спљоштени, предњи дужи од голенице, средњи њима равни, са аронијом између танких ча-

кљица, трбух дугуљаст у ♀ краћи, субгенитална плоча без шиљака, трбушних сегмената озго видљивих 8 оздо 7.

12. P. orientalis L. L. H. Fisch. Orth. p. 115. tab. VII. fig. 22—26.

Већа од свију наших Blattodea: у ♂ дуж. тела 23 у ♀ 25 мм. Смеђа, доња страна отворенија, риђаста, пронотум у ♂ 5—6,7 у ♀ 6—65 мм. једне боје, елитре од дуж. у ♂ 12—13,5 у ♀ 4,5—5 мм., риђасте у ♂ нешто краће од трбуха, у ♀ врло кратке, ноге риђасте, церци спљоштени, здуљени, супраанална плоча у ♂ плосна, на врху изрезана, у ♀ дуж. среде кобиличаста, субгенитална плоча у ♂ пупчаста, на обе стране изрезана, са прилично дугачким шиљцима, у ♀ ситна, стиснута, без шиљака.

Држе да је пре 200 год. из Азије у Европу донешена; а ту живи по кухињама највише варошким, а гдешто и селским уједно са пређашњом, много мањом врстом.

Фамилија: *Mantodea* Burm.

Тело здуљено, глава троугална са телом доста слободно зглобљена, теме затубасто или у листасте израсли здуљено, очи повелике на два горња краја од чела стављене, очића три на челу, пипци чекињасти или чешљасто исецкаои, лабрња округла, чељусти рожне, при основи 2 на врху 3 зубе, вилице слошене из рожне, на врху 2 зубе гризаљке, кожасте каците и 5 чланог сежњака, доње усне у 4 режња дељене, са сежњацима 3членим.

Проторакс здуљен, мезо и метаторакс краћи а међу собом дужином равни, а такови су а делови простернума.

Елитре и крила савршено развијена, од дужине тела или дужа, већином прозрачна, али елитре нешто дебље.

Предње су ноге за грабљење и снажније су од осталих и друкче скројене т. ј. кукови су дугачки, призма-

тични, бутови изнутра плосни и наоружани су редовима бодаља, голенице су исто тако скројене али краће и имају на врху прилично дугу, накриву бодњу. Задње су ноге танке цилиндричне, или (Empnsa) са листатом израсли на врх бутова.

Трбух здуљен, број трбушних режања различит, згор видљивих у ♂ 8—9 у ♀ 7—8, оздо у ♂ 7—8 у ♀ 6—7; у емпузе су трбушни режњи оздо по средини исецкани, супраанална плоча већином кратка, обручићи су чланковити, у оба спола доста дугачки.

Хране се другим животињама а не ретко нападају и на своју сопствену врсту и деле се у три племена, два су и у нкшој фауни заступљена.

Племе: *Mantidae* Brun.

Повелика животиња што овамо спада има чело шуто и у ♂ и ♀ пипке коњасте.

IX род: *Mantis* Burm.

Глава подебела, очи округле, чело и теме закружено, пипци многочлани, ретко дужи од пола тела, пронотум са бочним ивицама у ♂ глатким у ♀ рескастим, елитре при основи са зеленом мрљом, крила скроз прозрачна, супраанална плоча у оба спола кратка, попреко шира него што је дуга.

13. M. religiosa L. L. H. Fischer Orth. Eur. p. 129. t. 7 a—h.

Повелика, дуж. тела у ♂ 42—52, у ♀ 70—75 мм., зелена или смеђаста, глава доста велика, између очију угнута, пронотум у предњој трећини са уздужном а иза тога са попречном браздом, елитре од дужине тела — 28 до

48 мм., кукови спред бодљама обрасли, изнутра са црном по среди са белом мрљом а испод мрље са белим квржицама.

Живи у трави и по нижем шибљу свуд у топлијој Европи, у нас и око Београда.

Племе: *Empusidae* Brun.

Пипци у ♀ кончасти у ♂ перасти, на челу листаста израстао.

X род: *Empusa* Jllig.

Тело здуљено, глатко; глава мала, троугална, теме напред купасто здуљено и у два ланцетаста листа окончано, чело са троугалним, перпенцикуларним листићем; очи велике, тупчасте, на челу три очића; пипци краћи од пронотума са првим чланом великим, ваљкастим, другим дебелим. округластим, остали чладови у ♂ на две стрмне перасти, у ♀ чекињасти; проторакс танак, јако здуљен, спред, где је први пар ногу утврђен, зауебљао, по бочним ивицама кашто зупчаст; мезо и метаторакт кратки, на среди кобиличасти, мезоторакс на врху са две бодље; елитре велике, покривају трбух, крила од дужине елитре или нешто дужа; ноге дуге, танке, кукови на врху бодљом наоружани, задња четири бута пред врхом са листастом израсли, трбух на врху нешто задебљао, трбушни режњи са троугалним листастим изрецима, израсли на крај трбуха као у рода Mantis субгенитална плоча на врху истанчана.

14. E. fasciata Brul. J. H. Fisch. Orth. Eur. p. 123. t. VIII. f, 8 a и b.

Повелика, дуж. тела у ♂ 60 у ♀ 67 мм.

Зелена, чеона израстао конично продужена у два хоризонтално стављена листића, пронотум од дуж. 24—26 мм., проторакс по боковима зупчаст, елитре од дуж. у ♂ и ♀

35—40 мм. крила на врху смеђаста, предње ноге са мрким павтама, трбушни режњи оздо у кружне кришке исечени.

Живи по присојним странама, у нас као да је ретка јер су до сада само три комада нађена, један у Алексинцу на Рујевици више карантина, а два близу Ниша, на Винику и Хуму.

Од рода Mantis коме је ова животиња величином, дужином проторакса и дужином елитара и крила сродна, она се понашањем својим јако одликује, јер док Mantis гледа да се бегством од душмане спаса, ова се животиња усправи на стражње ноге и непомично чека, шта ће да буде.

Фамилија: *Acridiodea* Burm.

Тело врло различите величине, глава са устима свакад на ниже управљена, теме плосно или закружено, ретко у купасту израстао продужено, чело на среди са ужом или широм гредом, која низ лице силази, пипци члановити, краћи од половине тела, кончасти или спљоштено-троугални, очи округле или дугуљасте, очића три, два стављена испред очију а трећи посред чеоне греде, која у доњем крају лица прелази у штит, на штит је насађена поширока, на врху закружена, или по среди крња лабрња, чељусти рожне, врло снажне, на врху црне, вилице са гризаљком на врху оштро зупчастом и кацидом већом од гризаљке, виличини сежњаци длакави, вршни члан дужи, задебљао, уста на брадник нарасла, поширока на врху, дубоко урезана, уснени сежњаци са доњим чланом најкраћим, језичак меснат, дужи од усне и у опште дужи него у других ортоптера.

Пронотум различитог кроја, кашто назад јако продужен — Tettix, са кобилицама на горњој страни мање више видљивим, правим или од различите руке искривљеним са попреким плитким браздама, које пронотум у мања или већа пољца деле.

Елитре већином добро развијене, од дужине трбуха или дуже, ређе много краће, крила ретко закржљала.

Ноге у свију родова овог племена равне т. ј. предња два пара слабија, а задњи пар удешен за скакање, голенице задњих ногу краће од бутова, по уздужним жиокама бодљаве а на крају четири вршне бодље; тарс из три срасла члана сложен, што се из броја јастучића (3), којих ни доњој страни има види, последњи члан чаклицама окончан, између којих има (осимрода Tettix) аролија.

Трбух згор закружен, оздо нешто спљоштен и по среди кобиличаст, режњи се на боковима горњим и доњим половинама дотичу, предњи члан у ♂ и ♀ са бубњем— танком кожицом, која је разапета над полукружном јамом. Нарасли на крај трбуха прилично се слажу у свима родовима акридиодеа, церци су обично мали, повећи и накриви само у рода Caloptenus, четири капка ложице мало што приметна на врху рожна и кашто са зупцем на спољашњој страни, ретко је ложица нешто већа и над досталим деловима испала — у рода Chrysochraon, Pezotettix.

Женке полажу јаја слепљена неким лепом у неправилне громилице у земљу. Ларве се лако разпознају од савршених животиња тим, што у њих крила поклапају елитре,

Ово су врло прождрљиве животиње, које се хране биљем и које се у особитим приликама по пустим местима толико намноже, да, пошто су у постојбини све прождрле, морају да се у друге земље селе, најопасније су: Pachytylus migratorius, P. cinerascens, Caloptenus Italicus, Stauronotus cruciatus.

Анализа родова.

1. Тарси без аролије, пропотум у оштар угао продужен. XXX род Tettix

1.1. Тарси са аролијом између чакљица, пронотум страг право одсечен, или у туп угао завршен.

2. Пипци при основи ћошкасти, у среди спљоштени а на врху истанчани.

3. Простернум шут, очи дугуљасте, задњи бутови при основи слабо задебљали. . . . XI род: Tryxalis.

3.3. Простернум са приличним падмом по среди, очи округле, задњи бутови при основи приметно задебљали. . . . . XXVI род: Pyrgomorpha.

2.2. Пипци ваљкасти ил на врху нешто спљоштени или задебљали.

4. Пипци на врху задебљали. XVII род: Gomphocerus.

4.4. Пипци кроз цилиндрични.

5. Простернум са виђеном израсли по среди,

6. Пронотум са све три кобилице, обручићи у ♂ повелики, навише у полукруг искривљени . . . . XXVII род: Caloptenus.

6.6. Пронотум без бочних кобилица, обручићи, обични.

7. Задње голенице са бодљом на врху спољне жиоке . . . . XXIX род: Platyphyma.

7.7. Задње голенице споља на врху без бодље. . . . . XXVIII род: Pezotettix.

5.5. Простернум без израсли на среди.

8. Чело се у доста оштром углу стиче са лицем.

9. Све три кобилице пронотума од краја па до краја видљиве.

10. Чеоне јамице добро развијене, дугуљасте. . . . . XVI род: Stenobothrus.

10.10. Чеоне јамице мале, троугалне или без тих јамица.

11. Тело за живота металног сјаја, чело без јамица над лицем . . . . . . XV род: Chrysochraon.

11.11. Тело свакад тавно.

12. Утурена вена на елитри ближа улнарној вени него радијалној. . . . . XII род: Mecostethus.

12.12. Утурена вена на елитри ближа радијалној вени него улнарној. . . . . XIX род: Stethophyma.

9.9. Бочне кобилице пропотутума кад на предњем кад на задњем крају пропотума боље видљиве.

13. Бочне кобилице у предњој трећини, прекинуте, у осталом свуд видљиве . . . . XIV род: Paracinema.

13.13. Бочне кобилице само на крајевима видљиве, или по све збрисане.

14. Бочне кобилице спред и страго на крајевима видљиве, у осталом од две бојене, укрштене пруге заступљене . . . . XVIII. род. Stauronotus.

14. 14 Бочне кобилице ни спред ни страг видљиве пронотум ваљкаст.

15. Проногум страг закружен. тређом попреком браздом преполовљен . . . . . . XIII род: Parapleurus.

15.15 Пронотум страг у угао продужен, са трећом, попреком браздом испред половине стављеном.
. . . . XX род: Epacromia.

8.8 Чело се у јако тупом угљу стиче са лицем

0. Пропотум без средње кобилице , или ако је има прекинута је од 1 — 2 попречне бразде.

00. Пронотум предвојен попречном браздом у две не једнаке поле, предна је двојином дужа.
. . . . XXI род: Sphingonotus.

* Пронотум предвојен цопречном браздом у мал не једнаке поле . . . . .XXII род: Acrotylus.

**. Пронотум са средњом кобилицом

+ Средња кобилице прекинута диглом једном браздом.
. . . . XXIII род: Oedipoda.

+ + Средња кобилица не прекинута браздама.
а. Јамице над челом троугалне XXIV род: Pachytylus.
а. а. Без јамица над челом XXV род: Psophus.

Ова велика фамилија скакаваца дели се у седам племена, од којих су пет и у нашој фауни заступљена.

Племе: Tryxalidae Brun.

Одликује се тим, што има пипке спљоштене и чело спред хоризонтално здужено и доста оштрим угљом од лица раздвојено.

XI род: *Tryxalis* Charp.

Тело здуљено, танковито, глава у предњем крају конично продужена, теме коритасто, напред са три уздужне греде у лице прелазеће, пипци 15—25 члани, плосни, на врху зашиљасти нешто дужи од главе, очи дугуљасте, до очију стоје два очића, а трећи посред чеоне греде, лице врло косо под чело и назад оборено, виличини сежњаци кратки, са два главна члана једне дужине.

Пронотум дугуљаст, спред закружен, назад у доста оштар угао продужен, озго са три виђене кобилице.

Елитре добро развијене, од дужине трбуха или дуже, крила исто толика, прозрачна.

Предње четири ноге танке, са голеницама краћим од бутова, задња два бута дужа од трбуха, у предњој трећини нешто задебљала, голенице у доњем крају чешће бодљаве, аролије накрај тарса и при основи истанчане.

Трбух здуљен, озго закружен, оздо стиснут, супраанална плоча завршкаста, церци кратки, капци ложице кратки, завршкасти.

15. Tr. nasuta L. L. H. Fisch. Orth. Europ. p. 299 t, XV. f. 1. 1 a—b, 2 a.

Подугачка, дуж. тела у ♂ 36—46 у ♀ 52—64 мм.

Зелена или риђаста; глава нешто длакава, пред очима не сужена, теме нешто улупљено, пипци до врха стињени, пронотум дужи од главе, у ♂ 5—5 у ♀ 8—11 мм. са три мал не паралелне кобилице, елитре од дуж. у ♂ 28—40 у ♀ 45—62 мм. дуж спољнога обода тавне, крила зеленкаста, са риђастим главним нервима, предњи бутови краћи од пронотума, задњи од дуж. у ♂ 26 – 28, у ♀ 36—38 мм., субгениталма плоча у ♂ конично здуљена, нешто длакава, у ♀ четвртаста, нага.

Доста обична животиња по присојним странама, и око Београда.

XII род: *Mecostethus* Fieb.

Средње величине, глава покрупна, са нешто нагнутим лицем, теме затубасто са јамицама троугалним, кашто по све испуњеним, пипци кончасти, између јамица и очију кратка, назад управљена гредица, чеона греда у доњем крају нешто проширена, очи доста ситне, умерено пупчасте, пронотум згор плосан, са три виђене кобилице, елитре и крила савршено развијена, грудно поље у елитре при основи проширено, дискоидално поље са утуреном веном, задњи бутови при основи задебљали, субгенитална плоча у ♂ здуљена, краци ложице здуљени, горњи згор зупчасти.

16. M.grossus L. L. H. Fischer Orth. Eur. p. 357. t. XVI: f. 3, 3 a.

Дужипа тела у ♂ 15—21, у ♀ 26—30 мм.

Длакав, мургаст, са жућкастим павтама, пипци дужи од пронотума, иза очију црна пруга, која се назад про-

дужава, пронотум од дуж. у ♂ 3—3,4 у ♀ 5 мм., од пола тачкасто изривен, бочна му платна шира но што су дуга, по површини од тачака и пруга неједнака, елитре у ♂ 17—19 у ♀ 18—24 мм., дуже од трбуха, на врху закружене, крила краћа од елитара, прозрачна, ноге длакаве, задњи бутови изнутра са две мрке мрље, задње голенице жуте, уједно са тарсима, трбух згор угаситији, оздо отворенији, капци ложице здуљени, шути.

Живи око ритова, по влажним местима и око Београда.

XIII род: *Parapleurus* Fisch.

Теме хоризонтално, поширoко, без чеоних јамица, пипци копчасти, дужи од пронотума, очи пупчасте, чеона греда ижљебљена, до штита пружена, пронотум згор цилиндричан, без бочних кобилица, место њих црне пруге, елитре узане, дуже од трбуха, са грудним пољем мал не до на крај елитре пруженим при основи не проширеним, утурена вена посред дискоидалног поља стлвљена, крила добро развијена, ноге доста танке, задњи бутови слабо задебљали, субгениталка плоча у ♂ јако здуљена, заоштрљена, капци ложице танки, здуљени горњи по ободу рања при основи зупчасти.

17. P.alliaceus Germ. L. H. Fisch. Orth. Europ. p. 364 t. XVI. f. 1. 1 a и b. (P. typus Fisch.).

Дуж. тела у ♂ 17-21 у ♀ 25—28 мм. Зеленкаст или жућкаст, црна пруга на обе стране од очију преко пронотума до у елитре пружена, пронотум од дуж. 3, 3,1 у ♀ 4, 8—5 мм., елитре у ♂ од дуж. 14—19 у ♀ 19—25 мм.. мал не прозрачне, грудно и скапуларно поље уједно са венама зелено, радијална вена до пола црна, остале вене риђасте, крила прозрачна, са смеђастим венама, задњи бутови са голеницима плаветникасто зелени.

Живи где и пређашњи род, имага у нас и око Београда.

XIV род: *Paracinema* Fisch.

Средње величине, потиљак пупчаст, теме напред нешто здуљено и сужено у оштар врх, од кога иду на обе стране до очију по једна оштра ивица, лице предвојено гредом која је до краја браздом изривена; очи округле, очићи видљиви, пипци доста дугачки, ваљкасти, на врху заоштрљени, 30-члани, са дебљим 1 и 2 чланом; пронотум дужи од главе, напред право одсечен, страг у угао завршен, са средњом кобилицом целом а бочнима пред половином преломљеним, простернум са попречним, спљоштеним надмом, груди узане, страг са 2 зближене јаме; елитре и крила добро развијена, дужа од трбуха; предње четири ноге кратке, доста дебеле, предња 4 тарса са трећим чланом у дужини равним дужини првога и другога чл. скупа, задње ноге са 1 чланом тарса спљоштеним, у дужини равним трећем члану, који је при основи врло танак, аролија поширока; задњи трбушни режањ у мужјака згор ваљкаст.

18. P. tricolor L. H. Fischer Orthopt. Europ. p. 313. t. XVI. fig. 5,5 a, и b.

Дуж. тела у ♂ 29—30 у ♀ 40—44 мм. Зелен, нешто длакав, теме мало угнуто, пипци са 1 чланом зеленим, осталим сивим, вршним угаситијим, пронотум од дуж. 5—5, 2 мм., са бочним кобилицама пред средом испрекиданим, дуж кобилица на обе стране по једна кестенаста пруга, елитре од дуж. 21—25 мм., са две смеђе, уздужне пруге, крила велика, прозрачна, са уздуженим и попречним венама мрким; ноге зелене, длакаве, задње голенице са првим чланом тарса црвеним и бодљама белим, на врху мрким; трбух длакав, згор цилиндричан, субгенитална плоча

у ♂ конична, озго угнута, церци шиљасти, у ♀ и ♂ једнаки, лежица са горњим капчићима ровашеним, дужим од доњих капчића.

Живи по влажним местима у топлијој Европи; у нас нађен у Крајини, у Неготинском пољу.

XV род: *Chrysochraon* Fisch.

Цела животиња за живота жуто сјајна (*); глава сразмерно велика, теме троугално, згор на врху са кратком кобилицом, без јамица; пипци кончасти, дужином равни глави уједно са вратником, чеона греда до штита ижљебљена; пронотум доста раван, спред и страг право одсечен, са три кобилице мал не паралелне и попречном браздом по сред пронотума стављеном, елитре у ♂ скраћене, грудно поље једва до трећине елитре пружено, скапуларно поље проширено, попречним жилицама правилно мрежасто крила у оба спола закржљала, задњи бутови слабо задебљали; трбух с горње стране закружен, тимпанум на првом трбушном сегменту, са задњим ободом у лук искривљеним, субгенитална плоча купасто здуљена.

Живи око ритова, по влажним ливадама и око Београда.

Анализа врста.

а. Пронотум глави у дужини раван. . . . . Ch. brachypterus.

а.а. Пронотум много дужи од главе. Ch. dispar.

---

* Од овога сјаја који се по смрти већином изгуби долази овом роду и име — χρυσον злато, χραω сјам.

19 Chr. dispar. Heg. L. H. Fischer Orthopt. p. 308 t. XVI. f. 6, 6,1.

Дуж. тела ♂ 16—20, ♀ 25 мм. и више; зелен или жућкаст, мал не сав сјајан, по једна бледа пруга над свањим оком, пронотум од дуж. 3—5 мм., много дужи но што је широк, згор са гредама паралелним, елитре у ♂ од дуж. 10—15, у ♀ 7—19 мм., у ♂ нешто краће од трбуха, по среди раширене, на врху право одсечене, у ♀ краће, крила још много краћа, тарси са првим чланом најдужим, последњим краћим, на врху са црним канџама и здуљеном аролијом; трбух згор кобиличаст, оздо длакав, супраанална плоча са две уздужне греде, субгенитална здуљена, конично заоштрена, капци кратки, са бочним зупцима при основи и на врху црним.

Живи по влажним местима, у нас уловљен на Биљавици.

20 Chr. brachypterus Ocsk. L. H. Fisch. Orth. p. 309, t. XVI. fig. 7,7. a,b.

Мањи од пређашњег, дуж. тела ♂ 13—16, ♀ 18 до 21 мм., отворено зелен, слабије (од пређашњег) сјајан, пруге, које од очију полазе и поред бочних кобилица пронотума теку, мургасте и жуте, пронотум од душ. у ♂ 2,2 до 3, у ♀ 3,6—4 мм., са бочним кобилицама затупљеним, у задњем срају нешто разведеним; елитре у ♂ 5,5—14 у ♀ 3—16мм., обично врло кратке, страг косо одсечене, крила испод пронотума једва видљива, линеарна, ноге мало што длакаве, аролије између канџа јајасте, трбух згор кобиличаст, особито назад густо длакав, супраанална плоча згор улупљена, субгенитална нешто здуљена, али не толико колико у пређашње врсте, капци узани, линеарни, горњи са ободима ситно ровашеним, доњи троћошки.

Живи по сушним присојним местима, у нас уловљен на Горици више Рама.

XVI род: *Stenobothrus* Fisch.

Скакавци средње величине или доста мали, глава косо купаста, са лицем косо назад нагнутим, врх темена очи прелазећи, ивице које од темена очима теку са две дугуљасте јамице, очи јајасте, очића три, пипци наблизу од 20 чланова сложени, копчасти, са првим чланом дужим од осталих који су већином једнаки; пронотум озго доста раван, ретко по среди грбав са три кобилице, она у среди права, а бочне су праве и паралелне, или мање више на крајевима разведене од средње кобилице, елитре и крила обично добро развијена и дужини телу равна или дужа, ретко (St. paralellus, St. brevipennis) краћа; нерви маргиналног и дискоидалног пола различити у правцу, дебљини и међусобном растојању особито су употребљиви на разликовање фела, а и по сполу су различити т. ј у ♂ су како крила шира тако и размаци нерва већи; простертум шут, груди узане, ноге танке, обично длакаве, задњи бутови здуљени, при основи нешто задебљали, изнутра са јако испалим уздужним гредама, особито у ♂ који њима цврку производе, голени нешто краће од бутова, први члан тарса наблизу раван обојици последњих чланова, трбух згор кобиличаст у ♂ страг коничан.

Анализа врста

А. Капци ложице с поља свчки са зупцем, средње поље елитре попречним, паралелним цртама ишарано.

a. Елитре од пола дуж. тела или краће. St. crassipes.

aa. Елитре дуже од тела или мало што краће.

b. Улпарне вене не, или при основи мало разведене.

c. Елитре дуже од тела, по среди за беличастом, косом мрљом, средња улнарна вена накрива St. lineatus.

cc. Елитре краће од тела, дуж средњег поља са мрким мрљама, средња улнарвена вена права.

. . . . St. nigro-maculatus.

bb. Улнарне вене од основе разведене.

d. Крила са предњим нервима задебљалим и осмуђеним, задњи бутови на врху једва те нешто мрки, задње голенице црвене . . . . St. miniatus.

dd. Крила обично скројена, прозрачна.

e. Ситнији; задњи бутови на врху једва те нешто мрки, задње голенице нечисто мургасте St. stigmaticus.

ee. Од крупнијих; задњи бутови на врху црни, задње голенице црвене . . . . . . St. nigro-geniculatus.

AA. Капци ложице споља без зупца, средње поље елитре од неправилних црта мрежасто — осим St. apricarius и morio, у којих су црте параледне.

f. Улнарне вене од основе раздвојене, око половине спојене.

g. Крила прозрачна . , ... St. apricarius.

gg. Крила осмуђена . . . . St. morio.

ff. Улнарне вене од основе разведене.

h. Грудно поље поступно преко пола елитре пружене, бочне кобилице пронотума на оба краја разведене.

i. Теме на врху са вратком кобилицом, елитре спред осмуђене, страг зеленкасте, без мрља . . St. viridulus.

ii. Теме плосно или пупчасто, без кобилице, елитре мање више осмуђене, обично са мрљама.

j. Крила осмуђена, скапуларно поље без уздужне мрље, задње голенице црвене, пипци на врху бели . . . . St. rufipes.

jj. Крила мал не прозрачна, скапуларно поље са уздужном мрљом, пипци једнобојни.

к. Приличично крупан; јамице до темена завршкасте, трбух црвен. . . . . St. haemorrhoidalis.

кк. Доста ситан, јамице до темена затубасте, трбух жут . . . . St. petraeus.

hh. Грудно поље при основи јако проширено, ретко прелази пола пронотума.

l Пронотум са кобилицама на оба краја разведеним, елитре већином мрко сиве.

m. Пронотум попречном браздом равно по среди предвојен . . . . St. vagans

mm. Пронотум попречном браздом далеко испред среде предвојен . . . . St. bicolor.

ll. Пронотум са бочним кобилицама правим или на крајевима слабо разведеним.

n. Трећа радијална вена цела, субгентална плоча права, здуљена, завршкаста . . . . St. pulvinatus.

nn. Трећа радијална вена рачваста, субгенитална плоча накрива, застубаста

o. Елитре у ♂ развијене у ♀ скраћене, завршкасте крила у оба спола закржљала . . . . St. parallelus.

oo. Елитре и крила у оба спола развијена.

p. Друга вена радијална по среди задебљала, трећа назад разведена . . . . St. elegans.

pp. Друга вена радијална не задебљала, права уједно са трећом . . . . St. dorsatus.

---

21. St. crassipes Ocsk. L. H. Fischer Orth. Eur. p. 234 J. Frivaldsky Orth. Hung. t. VI. f. 5, 5a.

Доста ситан, дуж. тела ♂ 12, 5 + ♀ 16 мм.; риђаст или зеленкаст, пипци једва стижу до на крај пронотуму, глава повелика, озго пупчаста, очи повелике, јајасте, чеона греда испод очића ижљебљена: пронотум од дуж. 2,6 — 3 мм., мало што дужи од гдаве, са виђеним кобилицама; елитре у ♂ 44 ♀ 3 мм., у оба спола краће од трбуха, крила још краћа, сви бутови при основи,

задњи јако задебљали, трбух згор закружен и ту за живота сјајан, субгенитална плоча у ♂ затубаста, капци ложипе споља зупчасти.

Живи по нижим местима само у источној Европи; у нас нађен на Горици у Пожаревачој и по пропланцима Топчидерских шума.

22 St. lineatus Panz. L. D. Fischer Orth. Eur. p 325. t XVII. f. 1, 1 a.

Од већих врста овога рода, дуж. тела 18 — 23 мм. зелен или љубичаст, или риђаст, глава повелика, теме над очима нешто пружено са узаним, у женке мал не збрисаиим јамицама, чеона греда испод очића плитко ижљебљена, пипци стиснути, два крат дужи од главе, пронотум од дужине главе — 3,2—5 мм., спред нешто проширен, страг у туп угао завршен, бочна платна нешто шира но што су дуга; елитре у ♂ 4, у ♀ 3 мм., дуже од трбуха, по среди за белом, косо стављеном мрљом, грудно поље свуд једне ширине, до пола елитре пружено, скапуларно поље у ♀ са жутом пафтом. дискоидално поље попреким паралелним цртама у пољца предвојено, улнарна вена у оба спола нераздвојена; крила на врху чађава; задњи бутови риђасти, на колену мрки; трбух у ♀ жут, капци ложице споља зупчасти.

Живи по сухим ливадама у равници и по брдима, у нас и око Београда.

23 St. nigro-maculatus Her. Sch. J. Boliwar Orth. 117 t. III. f. 5, 6, 7.

Од величине пређашње врсте од које се тим одликује, што су му елитре уже и краће од трбуха, што немају на среди или онде где се вене раздвајају беле мрље, што је дискоидално поље мрким, четвртастим мрљама ишарано, (*)

* Отуд овој врсти име.

што је средња радијална вена права и што су две вене улнарне већ од основе мало нешто раздвојене. Остало као у St. lineatus.

Живи гдешто по јужној и источној Европи, у нас уловљен у Борчу у Крагујевачкој и испод Сухе Планине у Нишевачкој.

24 St. stigmaticus Ramb. L. H. Fischer Orth. Eur. p. 327, t. XXII. f. 2, 2a.

На пређашњег скакавца јако налик али мањи, дуж. т. у ♂ 11—15 у ♀ 18—20 мм., риђаст или зеленкаст, пипци кончасти, стижу највише до на крај пронотума, јамице испод темена виђене, предњим крајевима на ниже оборене, пронотум ♂ 2, 6—3 мм., зелен, бочне кобилице хрђасте и црне, нешто спред приближене; елитре у ♂ 9, у ♀ 10—12 мм., поступно к врху истанчане, краће од трбуха, грудно поље преко половине пружено, свуд једне ширине, улнарне вене од основе разведене, дискоидално поље од попреких црта мрежасто, задњи бутови згор зелени, оздо жућкасти, на врху нешто осмуђени, задње голенице хрђасте; субгенитална плоча у ♂ затубаста, капци ложице зупчасти.

Живи по мршавим брдским ливадама, у нас нађен на Сухој Планини у Нишевачкој.

25. St. nigro-geniculatus Brun. Dr. H. Krauss Orth. Fauna Istr. p. 27, t. I. f. 4,4 A-C.

Величином налик на St. lineatus, али се од њега разликује тим, што има елитре много уже, што су улнарне вене раздвојене, што има врана колена и црвене задње голенице. Пипци у оба спола преко пронотума пружени, пронотум са бочним кобилицама близу попречне бразде нешто разведеним, елитре краће од трбуха са слабо виђеном мрљом на среди, грудно поље свуд једне ширине, даље од половине елитре пружено, дискоидално поље од попречних црта,

мрежасто, субгенитална плоча у ♂ затубаста, ложица споља зупчаста.

Живи по каменитим местима, у нас нађен на Сухој Планини у Нишевачкој.

26. St. miniatus Charp.L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 339, t. XVII. f. 15, 16.

Од већих, у ♂ дуж. тела 21 у ♀ 26 мм., зеленкаст или угасито мургаст, пипци дугачки, преко пронотума пружени, јамице над челом пократке, плитке, иза очију црна павта; пронотум од дуж. 4,2—5 мм., мрко мургаст са тавнијим мрљама, бочне кобилице испред средине увите, отуд назад поступно разведене; елитре големе, у ♂ од 18 у ♀ 16 мм., дуже од трбуха, чађаве са беличастом пегом у предњој трећини, у ♂ елитре отвореније бојене, са тавнијим мрљама, грудно поље узано, до пола елитре пружено, дискоидално поље попречним венама правилно мрежасто, грудно поље необично велико, улнарне вене раздвојене али доста примакнуте, од пола јако разведене, задње голенице црвене, на колену црне. трбух у ♂ при основи црн, отуд до краја црвен, субгенитална плоча затубаста, трбух у женке мрк, оздо жут, капци ложице зупчасти.

Живи по брдским крајевима, у нас на Златибору и др.

27 St. morio Fabr. L. H. Fisch Orth p.340 t. XVII f 4,4 a

Од већих, дуж. тела у ♂ 19 у ♀ 23 мм, затворено мургаст, пипци преко пронотума пружени, јамице над челом затубасте, пронотум од дуж. 4,2 — 5 мм., угасито мургаст, са бочним кобилицама од предње трећине разведеним, елитре у ♂ 18 — 19 у ♀ 18 мм., чађаве, грудно поље узано, при основи проширено, поља: скапуларно и дискоидално врло широка, мал не прозрачна, попречним венама наблизу стављеним у узана пољца предвојена, улнарне вене до пола спојене, а отуд разведене, крила цела чађава, задњи бутови риђо мургасти, задње

голенице црвене, трбух мургаст, субгенитална плоча јако затубаста, капци ложице не зупчасти.

Живи где и пређашња врста, али је од ње много обичнија, у нас по свима вишим брдима.

28 St. apricarius L L H. Fischer. Orth. Europ. p. 333 t. XVII. f. 6, 6a

Од мањих, дуж. тела у ♂ 16, у ♀ 18—22 мм., риђасто смеђ, од тавнијих мрља шарен, нешто длакав, пипци премашују пронотум, теме у ♂ завршкасто, чеона греда равна или слабо улокана, пронотум од дуж 3, 2—4 мм. са бочним ивицама на оба краја нешто разведеним, а два бочна платна жућкаста, светла, елитре од дуж. 12—13 мм, у ♂ дуже од трбуха, по среди проширене, са хрђастим мрљама на врху и по предњем ободу, грудно поље при основи проширено, крила краћа од елитара, прозрачна, задњи бутови мрки, оздо жути, уједно са голенима, трбух на врху хрђаст, капци ложице не зупчасти.

Живи по вичоким брдима, у нас нађен г. 1881 на Балкану испод Три Чуке.

29 St viridulus L. L H Fisch. Orth. Eur p 239, t. XVI. f 15, 15a

Дужина тела у ♂ 13—15, у ♀ 20—24 мм; зеленкаст, са риђастим шарама, теме озго са врло кратком уздужном кобилицом, пипци краћи или мало дужи од пронотума, чеона греда тачкаста, нешто угнута, пронотум од дуж 3,5—4,8 мм. згор угасито зелен, са бочним кобилицама виђеним, пред половином јако приближеним, беличастим или риђасим, при попрекој бразди нешто задебљалим, црна пруга до кобилице кашто врло узана, елитре од дуж. у ♂ 13, у ♀ 16 мм., у ♂ спред мрке, са црним венама, у женке хрђасте са исто таквим венама, у оба спола страг зелене, уларне вене од основе разлучене, крила у оба

спола чађава, задњи бутови сивасти, изнутра са уздужном црном мрљом, капци ложице не зупчасти.

Живи у равници и на брдима по странама рехово травом обраслим, у нас нађен на Равном Бучју (Св. Никола Балкан) и око Београда.

30 St. rufipes Zett. L. H. Fischer Orth. Eur p. 331 t. XVI. f 16, 16a.

Од већих, дуж. тела у ♂ 13—17, у ♀ 18—20 мм.; зелен или смеђаст са мрким шарама, кад сав црн, теме између очију узано, јамице над челом виђене, чеона греда испод очића дубоко улокана, пипци на врху бели, пронотум у ♂ 2,8-4, у ♀ 4—5 мм., згор раван, са 2 црне пруге, а бочним кобилицама бледим, напред и назад разведеним, елитре од дуж. у ♂ 11—15, у ♀ 7-19 мм., мрке, у предњој трећини са бледом мрљом и мањим бледим мрљама у дискоидалном пољу, крила у оба спола на врху чађава, задњи бутови мрко шарени, каште црвени, голенице црвене, тарси мрки, голенице у ♀ мрке, трбух над основом црн, на врху црвен, субгенитална плоча у ♀ затубаста, капци ложице не зупчасти.

Живи по сушним ливадама, у нас уловљен око Брђана у Рудничкој. Не иде високо у брда као пређашња врста, на коју јако наличи.

31 St. haemorrhoidalis Charp. L. H. FischerOrth. Eur. p. 334 t. XVI. f. 17, 17a.

Од мањих, дуж. тела у ♂ 13, у ♀ 17 мм., смеђаст или сивaст, јамице над челом виђене, пронотум од дуж. 2,8—3,2 мм., са бочним ивицама уз црне пруге белим, у првој трећини преломљеним, силазећи режњи на среди са ситном белом мрљом, елитре од дуж. у ♂ 10 у ♀ 13 мм. у ♂ бледе, крила беличаста, са предњим вeнама жућкастим, голени жућкасте, мрко ишаране (не црвене), трбух озго мрк, оздо жут, само у ♂ згор на врху црвен; мањи

од пређашње врсте од које се на први поглед тим одликује што му је устна партија бела.

Живи по брдским крајевима, у нас нађен око Брђана у Рудничкој.

32. St. petraeus Bris. J. Frivaldsky Orth. Hung. p. 156. t. VI. f. 8, 9.

Од мањих, дуж. тела у ♂ 13, у ♀ 17 мм., сив или сивасто смеђ, са отворенијим пегама, јаме над челом доста кратке, од темена иде бледа пруга која се продужава преко 2,8—3,2 мм. дугог пронотума, који је пред средом попречном браздом изривен, бочна платна пронотума по среди са белом мрљом, елитре од дуж. у ♂ 18, у ♀ 16 мм., средње ноге жућкасто сивасте, са враним мрљама, задњи бутови озго бледи, са стране са две беличасте мрље и црним коленима, трбух згор на врху црн, оздо зелен, режњи трбушни по ободима беличасти, капци ложице не зупчасти. У свему готово налик на пређашњу фелу, само што је мањи.

Живи по каменитим местима, у нас нађен близу Текије у Крајинској и испод Сухе Планине у Нишевачкој.

33. St. vagans Fieb. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 328 t. XVI. f. 14, 14a.

Од средњих, дуж. тела у ♂ 13—15, у ♀ 20 до 22 мм., мрко жућкаст; пипци далеко премашају пронотум, теме пупчасто, јамице под теменом узане, чеона греда над очињем плосна, редимице тачкаста, пронотум од 3—4 мм. са бочним пругама црним, задњим ободом закруженим и кобилицама у предњој трећини кружно приближним, отуд на оба крај разведеним; елитре од дуж. у ♂ 11, у ♀ 14 мм., грудно поље елитара при основи проширено до половине, у ♀ и даље од пола пружено, краја нешто чађава, задњи бутови споља мраморасти, изнутра са мрком уздужном мрљом, задње голенице жућкасте или црвенкасте, груди жуте, рехаво длакаве, трбух згор при основи мрк, на среди хрђаст,

субгенитална плоча у ♂ затубаста, капци ложице једнолики, не зупчасти.

Живи по шумама и мршавим пољима, у нас нађе а близу Алексинца.

34 St. bicolor Charp. Brun. Prodr. Orth. Eur. p. 120 f 285. (само глава).

Од средњих, дуж. тела у ♂ 15,5—6, у ♀ 19 до 24 мм. риђасто мрк или зеленкаст, гдешто и црн; пипци дужи од пронотума, јамице над челом виђене, чеона греда у ♂ скроз до изнад очиња, у ♀ само до испод очнња улупљена, пронотум у ♂ од 2,5 - 3,8, у ♀ 10—23 мм., са попречном браздом по среди стављеном, а бочним ивицама к предњем крају јако разведеним; елитре од дуж. у ♂ 12 до 16, у ♀ 16—21 мм., чађаве у доњој трећини са бледом мрљом, грудно поље при основи проширено, у ♂ до трећине, у ♀ до пола елитре пружено, предња улнарна вена по среди између радијалне и друге улнарне вене стављена, крила у оба спола прозрачна са мрким венама, предње ноге са грудима бело длакаве, задњи бутови споља мрамористи, оздо жути, изнутра са мрком павтом, задње голенице жућкасте, хрђасте или плаветникасте; трбух згор при основи црн, кобиличаст са длакавом кобилицом, оздо жут на врху хрђаст; субгенитална плоча у ♂ затубаста, длакава, капци ложице кратки, на врху црни, не зупчасти.

Живи по ливадама у целој Европи, у нас уловљен око Алексиначке Бање, на Горици у Пожаревачкој и др.

Овај је скакавац сродан са St. biguttulus Charp. тако, да га неки писци не разликују, Brnnner пак у наведеном делу тврди, да га ваља одвојити од ове последње врсте, које од овуд Алпа нигде нема.

35 St. pulvinatus Fisch. de. W. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 317 t. XVI, f. 10,18 a—c.

Од већих, дуж. тела у ♂ 16, у ♀ 19 мм.; сив, смеђаст или зеленкаст, очи прилично пупчасте, теме спред са кратком кобилицом, јамице испод темена кратке, у ♀ мал не разом попуњене, чеона греда поширока, над очињем тачкаста; пронотум од 2,8—3 мм., нешто дужи од главе, остраг тупо ћошћаст, са средњом кобилицом прилично оштром, бочним кобилицама тупим, спуштеним платнима у среди ћошкастим, од отворенијих или затворенијих мрља или навта шареним; елитре од дуж. 8—9 мм., или у ♀ краће са главним венама право текућим, крила прозрачна, краћа од елитара; предње ноге прилично танке, нешто длакаве, задњи бутови од дужине трбуха или нешто краћи, аролије између канца дугуљасте, субгенитална плоча у ♂ длакава, конички зашиљена, капци ложице у ♀ кратки, са ободима целим, мрким.

Живи свуд по равнијим местима и око Београда.

36 St. elegans Charp. L. H. Fisch. Orth. p. 318, t. XVI f. 11, 11 a—b.

Дужина тела у ♂ 13, ♀ 17—20 мм., зелен, риђаст, жућкаст, слабо длакав, глава троугална, у ♂ јако косо нагнута, теме над очима нешто здуљено, хоризонтално, оштром ивицом од узаних јамица раздвојено; пронотум 2,8—3 мм., дужи но што је широк, остраг закружен, са све три кобилице добро развијене, силазећа платна доста кратка, са предњим рогљем косо одсеченим а задњим кружно изрезаним; елитре у ♂ 10, у ♀ 13 мм, телу дужином равне или дуже, грудно поље узано, скапуларно поље прилично широко, прва се грана радијалне вене око половине елитре од те вене нанрасито (у већем углу но што бива обично) одваја и тим бива поље између речене две вене пошироко, а ишарано је подебелим, попречним веницама, крила прозрачна, са белим, попречним, особито у ♀ у очи падајућим венама, ноге длакаве, голени са на врху црним

бодљама, аролије између канџа округле, субгенитална плоча у ♂ кратка, конична, капци у ♀ бледуњави, по ободима глатки.

Живи по влажним ливадама и око Београда.

37. St. dorsatus Zett. L. H. Fisch. Orth. p. 320, t. XVI. f. 12, 12a.

Duж тела у ♂ 20—26 мм.; риђаст, жућкаст, зелен или сив, оздо нешто длакав, теме преко очију нешто продужено, пошироко, пупчасто, у ♀ кашто са неразговетном кобилицом по среди а јамицама са стране узаним, чеона греда дубоком браздом изривена, пипци спљоштени, нешто завршкасти: пронотум у ♂ 3—4, у ♀ 4—5 мм., назад туно ћошкаст, са три јасне, доста оштре кобилице бочне спред приближене, мал не паралелне, страг нешто разведене, бочна платна четвртаста, задњим углом нешто ниже силазећа него предњим, елитре у ♂ 10—14, у ♀ 16—21 мм., дуже од трбуха, у ♀ кашто мало краће, око среде нешто проширене, на врху закружене, прва грана рад. вене на среди рачваста, од ње не много удаљена; крила нешто краћа од елитара, прозрачна; ноге длакаве, задњи бутови дужи од трбуха, аролије међу канџама округле или дугуљасте; трбух нешто длакав, супраанална плоча згор коритаста, субгенитална кратко конична, горњи капци ложице нешто дужи од супрааналне плоче.

Живи по влажним местима, у нас уловљен на Маљену.

38. St. parallelus Zett. L. H Fisch. Orth. Eur. p. 321 (St. pratorum) t XVI, f. 13, 13 a—d.

Дуж. тела у ♂ 13—15, ♀ 20—22 мм, зелен или мургасто риђаст, жућкаст или сиваст, слабо длакав, теме између очију узано, мало преко њих пружено, са узаним, кашто искривљеним чеоним јамицама, очи повелике, пупчасте, чеона греда згор пупчаста, тачкаста, испод очића жљебовита, пипци нешто стиснути; пронотум од 3—4 мм, мало

што дужи од главе са бочним кобилицама на оба краја око попречне бразде слабо разведеним; елитре једнобојне, пола прозрачне са угаситијим венама. у ♂ дуже од трбуха, са грудним пољем доста широким, до трећине елитре пруженим и предњом веном улнарном ближом сродној него радијалној вени; елитре у ♀ скраћене, ретко даље од трећег трбушног режња пружене, завршкасте, размакнуте, крила много краћа од елитара или већином закржљала, прозрачна, груди кратко длакаве, задњи бутови риђасти, са црним коленима, субгенитална плоча у ♂ јако накрива, капци ложице дуги, не зупчасти.

Кашто су елитре и крила савршено развијена — St. montanus Charp; у јужним странама ова врста бива у пола већа.

Живи у равници и по брдима, у нас и око Београда.

XVII род: *Gomphocerus* Thunb.

Разликује се од прећашњег рода тим, што има на врху сопасто задебљале пипке и што је тимпанум пола отворен.

Анализа врста.

1. Грудно поље елитара при основи проширено

2. Улнарне вене примакнуте, пронотум особито у ♂ јако грбав . . . . St. Sibiricus.

2.2. Улнарне вене од основе разведене, пронотум прав. . . . . St. rufus.

1.1. Грудно поље елитара при основи не шире

3. Чеона греда скроз жљебовита, пипци од дужине тела . . . . .St. antennatus.

3.3. Чеона греда само близу очића угнута, пипци краћи од тела. . . . . St. maculatus.

39 G. Sibiricus L. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 350 t. XVII. f. 8,8 a.

Од већих, дуж. тела у ♂ 19-20 ♀ 19—22 мм. риђаст или сив, кашто зеленкаст, оздо жућкаст, пипци преко пронотума пружени, на врху црни, надчеоне јамице узане, чеона греда у ♂ жљебовита, у ♀ само око очића улупљена пронотум од дуж. 4,5—5,2 мм., око средине особито у ♂ јако надут, са јако разведеним бочним кобилицама које су изнутра бледе а споља вране, елитре риђасте, у ♂ дуже од трбуха, у ♀ краће, грудно поље пошироко, кратко, скапуларно поље од косих вена мрежасто, средња радијална вена дебља од осталих, кривудава од треће радијалне вене одмакнута, улнарне вене на близу стављене; предње голенице риђасте, у ♂ меурасто надуте, у ♀ танке, задњи бутови споља мрки, са жућкастим павтама, а коленима мрким, груди глатке, трбух озго при основи црн, на врху и по боковима мургаст, субгенитална плоча развраћена, на врху затубаста, капци ложице кратки, жути.

Живи по планинским крајевима, у нас нађен на Јавору и Златибору у Ужичкој, на Копаонику у Крушевачкој и на Балкану у Пиротској.

40 G. rufus L L. H. Fischer Orth. Eur. p. 348, t. XVIII. f. 9, 9a.

Од средњи., ♀ гдешто доста крупна, дуж. тела у ♂ 14—16 у ♀ 17—24 мм.; мрк или риђаст, кашто са бледом павтом дуж среде, пипци прелазе пронотум, задебљали део пипка на врху бео, чеона греда испод очића нешто удупљена, пронотум у ♂ од 3 у ♀ 4 до 5 мм., згор плосан, са бочним кобилицама много више назад него напред разведеним, елитре у ♂ 12—13, у ♀ 14—17 мм., мрко риђасте, са грудним пољем при основу проширеним, преко пола елитре пруженим, дискоидилним

пољем неправилно мрежастим; крила нешто чађава и са мрким венама; задње ноге риђасте са мрким мрљама, задње голенице риђасте, труди жуто зеленкасте, густо маљаве, трбух згор риђасто мрк, оздо жут, субгенитална плоча јако надута, развраћена, па врху заоштрљена, капци ложице врло кратки.

Живи по шумским пропланцима и крајевима од шума, у нас нађен на Маљену у Ужичкој и око Зајчара.

41. G. antennatus Fieb. C. Brun. Prodr. p. 132 t. V. f. 29.

Од мањих, дуж. тела у ♂ 12, у ♀ 16 мм., риђасто мрк, пипци у ♂ двојином у ♀ нешто дужи од пропотума, јаме над челом зближене, чело сиваст, мрко ишарано, сежњаци бели, пронотум од дуж. 2,8—32, мм., згор длакав, по среди нешто стињен и попречном браздом изривен, са бочним кобилицама бледим уз мрку пругу, а на оба краја јако разведеним, елитре од дуж. 11—12 мм. узане, тавно мрамористе, грудно поље узано, до трећине елитре пружено, при основи не проширено, две улнарне вене јако зближене; крила нешто чађава, са две предње вене јаче и мрком мрљом у предњој трећини; задњи бутови риђасти, са две мрље и коленима мрким, задње голенице плаветникасте, трбух жућкаст, гладак, оздо жут, горе при основи црн, на врху у ♂ риђ, у ♀ жут; субгенитална плоча тупа, капци ложице врло кратки.

Живи по посним ливадама и биће је у нас у Подунављу, пошто сам је на пешчаним пољима Белог Брда у Банату виђао.

42. St. maculatus Thunb. L. H. Fisch. Orth. Eur. (St. biguttatus) p. 346. t. XVII. f, 10, 10a.

Од мањих, дуж. тела 12—16 мм., зеленкаст, сиваст, или риђаст са отворенијим шарама, глава повелика, са белом, косо стављеном пругом испод очију, теме завршка-

сто, са јамицама јако приближеним, пипци на врху ланцетасто проширени; пропотум кратак, 2—2,2 мм., бочне кобилице испред половине јако преломљене, бочна платна четвртаста, од блеђих или тавнијих мрља шарена, елитре од дужине трбуха или нешто дуже (у ♂), по среди са мрком или белом мрљом, грудно поље до половине елитре или даље пружено, прилично широко, косим веницама испресецано, радијално поље узано, дискондално поље врло проширено, вертикалним веницама правилно испресецано; крила краћа од елитара; ноге кратко длакаве, свакојаким мрљама ишаране, задње на колену мрке, голенице мрке или риђе, аролије ситне; трбух длакав, згор и по боковима црн, на крају црвен, субгенитална плоча конично затубаста, капци у ♀ кратки.

Живи по пољима рехаво обраслим травом, у нас и око Београда.

XVIII Род: *Stauron tus* Fisch.

Теме троугално, на обе стране оштром кобилицом од очију одвојено, надчеоне јамице пошироке, неправилно четвртасте, на врху зближене, пипци кончасти, чеона греда плосна, у ♂ више окца улокана; пропотум само са једном, дуж среде стављеном и браздом преполовљеном кобилицом, две бочне кобилице белим к унутрашности савијеним * пругама заступљене, бочна платна пропотума много виша, него што су дуга; елитре савршено развијене, полупрозначне, са грудним пољем при основи проширеним и венама улнарним од основе раздвојеним; крила доста велика, прозрачна; задњи бутови згор обично са три мрке мрље, задње голенице црвене или плаветникасте, груди пошироке, већином глатке; први трбушњи режањ на обе стране са отворе-

* Овлаш гледане ове пруге чине се као да су укрштене и отуд овом роду име — *σταυρο*, крст.

ним тимпанумом; субгенитална плоча у ♂ хоризонтално здуљена, обично затубаста, капци ложице без зубаца.

Анализа родова.

а. Чеона греда у ♂ над очиђем улупљена, предња улнарна вена по среди између оближње две вене стављена . . . . St. Maroccanus.

аа. Чеона греда у ♂ над очиђем равна, предња улнарна вена ближа својој парици, него радијалној вени. . . . . St. brevicollis.

43. St. Maroccanus Thunb L. H. Fischer Orth. Eur. (St. cruciatus) p. 352 t. XVII f. 11,11 a, b, c, d.

Од већих, дуж. тела у ♂ 17—28 + у ♀ 20—33 мм., сивасто riђаст, са мрким мрљама; пипци riђаста, у оба спола дужи од пропотума, надчеоне јамице уже спред него назад, чеона греда над очиђем улупљени у ♂, у ♀ равна, пропотум од дуж. у ♂ 3,2—5,8, у ♀ 4,2—4мм., са попречном браздом испред пола стављеном, бочна платна са белом мрљом по стављеном среди елитре у ♂ 12—22, у ♀ 15—32мм, дуже од трбуха, предња улнарна вена по среди између две ближе вене стављена, предњи бутова задебљали, задњи бутови са три црне мрље и црним коленима, задње голенице црвене, са жутом пафтом при основи.

Живи по брдским крајевима у топлијој Европи, у нас уловљен око Зајчара.

44. St. brevicollis Evers. Friv. monogr. p. 292, t. VI f. 10.

Дужина тела у ♂ 13—15, у ♀ 16—19 мм. Риђаст, теме плосно, унупљено, јамице испод темена кратке, четвртасте, пипци риђи, дужи од главе, пронотум кратак, од 3—4 мм., са јако виђеном кобилицом, укрштене пруге на пронотуму доста не разговетне, силазећа платна пронотума преко среде улупљена страг са мрљом на прилику месеца, елитре у ♂ дуже од тела, у ♀ телу равне,

задњи бутови са косо стављеним мрким мрљама, задње голенице црвене, трбух риђаст, субгенитална плоча у ♂ купаста, длакава.

Живи по присојним странама у краткој трави, у нас нађен око Зајчара у Црноречкој, близу Бање у Алексиначкој и око Ниша.

XIX род: *Stethophyma* Fisch.

Теме пупчасто, надчеоне јамице мал не разом попуњене, тачкасте, пипци танки, не премашају пронотум, чеона греда пупчаста, пронотум плосан, или нешто пупчаст, са средњом кобилицом виђеном, попречном браздом преполовљеном, бочне кобилице заступљене бледим, правим или нешто накривим пругама. Елитре кашто скраћене, са грудним пољем повеликим, прва улнарна вена ближа радијалној вени него својој парици; крила прозрачна или чађава, бутови са четири мрке мрље и мрким коленима, задње голенице са тарсима црвене или плаветникасте, предњи члан тарса већи од осталих, први режањ трбуха са отвореним бубњем, субгенитална плоча хоризонтално здуљена, церци необично мали.

Анализа врста

а. Јамице над челом скроз испуњене, крила чађава. . . . . St. fuscum.

а.а. Јамице над челом виђене, крила прозрачна. . . . . St. flavicosta.

---

45. St. fuscum Pall. L. H. Fischer Orth. Eur. (St. variegatum) p. 358 t. XVI f. 2, 2a, b.

Од већих, дуж. тела у ♂ 24—31 у ♀ 30—33 мм.; мургаст или жут, са мрким мрљама и павтама, глава подебела, на потиоку две мрке павте, чело зеленкасто жуто, пронотум од дуж. у ♂ 5, 3—6 у ♀ 6—7 мм., згор плосан,

са три попречне бразде, од којих последња стоји на половини вратника, бочне греде заступљене жутим пругама, елитре у ♂ дуже од трбуха, кестенасте са жутим шарама, улнарна вена радијалној вени јако приближена, елитре у ♀ краће од трбуха, крила у ♂ повелика, кестенаста, у ♀ већином закржљала, задњи бутови згор жути, са свакојаким мрким и мургастим шарама, изнутра и оздо црвена колена врана, задње голенице са тарсима црвене, груди жуте, трбух згор мургаст, са мрким пафтама, оздо жут, субгенитална плоча у ♂ на врху куса здуљена, капци ложиде кратки.

Живи по вишим брдима, у нас нађен на Повлену у Ваљевској, Златибору у Ужичкој, Ртњу у Алексиначкој и др.

46. St. flavicosta Fischer Orthopt. Europ. p. 353. t. XVII. f. 12, 12a.

Прилично велик. дуж. тела у ♂ 19–21 у ♀ 25—28 мм., згор мургаст, оздо жућкаст, пипци танки, не премашују пронотум, теме по среди са кратком, уздужном кобилицом, чеона греда плосна, пронотум од дуж. 4—5, 3 мм., згор раван, бочне кобилице означене жутим, нешто разведеним пругама; елитре у оба спола од дужине трбуха, пола прозрачне, са мрким шарама, крила прозрачна, беличаста, задњи бутови са блеђим мрљама а коленима кашто црним, задње голенице црвене, трбух и груди црвене, трбух згор нешто шарен.

Живи по каменитим странама, у нас уловљен око Брђана у Рудничкој и око Бање у Нишевачкој.

XX род: *Epacromia* Fisch.

Теме нешто здуљено, јамице испод темена троугалне, пипци кончасти, разне дужине, очи округласте, велике, лице доста косо нагнуто, чеона греда плосна, пронотум дугуљаст, спред право одсечен, страг у оштар угао продужен,

по среди нешто стињен, са бочним кобилицама само остраг видљивим, бочна платна шира но што су дуга, са 4 попречне бразде, од којих само једна пресеца преко среде средњу кобилицу, елитре и крила у оба спола добро развијена, са грудним пољем при основи проширеним и веном улнарном предњом од основе већ разведеном од друге улнарне вени, крила већином прозрачна, задњи бутови доста танки, стиснути, изнутра ружасти, са мрким мрљама, задње голенице црвене или плаветникасте, груди узане, први трбушни режањ са отвореним бубњем, капци ложице без зубаца.

Анализа врста.

а. Пронотум плосан; крила мал не скроз прозрачна, задњи бутови изнутра са испрекиданом мрљом. E. thallassina.

аа. Пронотум нешто пупчаст, крила на врху чађава, задњи бутови при основи са повеликом црном мрљом. E. strepens.

---

47. E. thalassina Fabr.

Прилично велика, дуж. тела у ♂ 17 у ♀ 20—25 мм., зелена, са мрким разливеним мрљама; пронотум од дуж. у ♂ 3, 5 у ♀ 4 4, 8 мм., згор плосан или нешто улупљен., на обе стране са црном уздужном мрљом, елитре од дуж. у ♂ 16 - 18, у ♀ 20—25 мм., од пола прозрачне са јасно зеленом мрљом на предњем ободу, крила краћа од елитара, са стране гледана жућкасто зелена, прозрачна, на врху чађава; задњи бутови доста танки, зеленкасти или мрки, задње голенице црвене са мрким и жутим пафтама, на зглобу бледуњаве, са враном тачком.

Живи по бујним ливадама, у нас и око Београда.

48. E. strepens Latr.

Нешто већа од пређашње: дуж. тела у ♂ 18 до 20, у ♀ 22—28 мм., мрко хрђаста или зеленкаста, са беличастим мрљама, пипци не стижу до на крај про-

нотума, при основи су сивасти, од пола нешто тавнији и дебљи, чеона греда плосна; пронотум дуг у ♂ 4 у ♀ 4,5—5,6 мм., нешто пупчаст, са кобилицама наговештеним бледим пругама; елитре дуге у ♂ 18—19, у ♀ 20—26, мм., крила прозрачна, зеленкасто плаветникаста од пола до врха чађава; задњи бутови прилично задебљали, оздо црвени, са ситним, црним тачкама на доњој кобилици, колена мрка, задње голенице црвене, трбух смеђаст, са мрким мрљама, обручићи у ♂ субгениталној плочи дужином равни.

Живи по сушним присојима и камењарима, у нас уловљена у Цеврину окр. Крајинског.

Племе: *Oedipodidae* Brun.

Чело је ових животиња закружено и поступно се своди у лице.

XXI род: *Sphingonotus* Fieb.

Сиваст са отворенијим шарама; теме улупљено, пипци прелазе елитре, чело вертикално, са чеоном гредом плосном или улупљеном, пронотум јако стињен, у предњој трећини попречном браздом изривен, страг плосан и у троугао продужен, бочна платна виша него што су дуга, са задњим углом здуљеним, затубастим; елитре са предњом улнарном веном радијалној више примакнутом него својој парици; крила прозрачна, у наше врсте плава, задњи бутови споља са две црне мрље, изнутра црни, задње голенице плаветникасте, супраанална плоча у ♂ троугална, заоштрљена, доњи капци ложице при основи зупчасти.

49. Sph. caerulans L.

Прилично велик, дуж. ♂ 18—21 у ♀ 25—27; очи објајасте, јако пупчасте; пронотум дуг у ♂ 3, 5—4 у ♀ 5—5, 7 мм., елитре у ♂ 17—24 у ♀ 27—30 мм. са свакојаким мрким, кашто у павте склопљеним шарама,

крила једнобојна, лепо плаветна, без икакве шаре; задњи бутови из нутра црни, на врху са жутом пафтом, задње голенице плаветникасте, при основи и на врху са бледим или чађавим колутом.

Живи по сушним местима, пешчаним пољима и по обалама река и потока, у нас врло обилато на Дунаву између Пожожене и Голупца у Пожаревачкој.

XXII род: *Acrotylus* Fieb.

Тело скроз длакаво; теме троугално, спред завршкасто згор улупљено, надчеоне јамице троугалне, очи кугласте, прилично пупчасте, чеона греда дуж ижебљена; пронотум кратак, спред мање више стиђен, страг закружен или у туп угао продужен, са попречном браздом мало нешто испред среде стављеном, бочна платна виша него што су дуга, са задњим угљом не продуженим, заокруженим; елитре узане, са грудним пољем при основи јако проширеним; крила прозрачна при основи бојена; задњи бутови танки, згор са три троугални мрке мрље и на врху са бледим колутом, изнутра црно плаветна, задње голенице плавеникасте.

50. A. Insubricus Scop. L. Fisch. Orth. Eur. (Oedipoda insubrica) p. 402. t. XVIII. f. 1, 2, 3.

Од средњих, дуж. тела у ♂ 13—16 у ♀ 17—25 мм., хрђаст, теме између очију узано, пипци једва од трећине тела, пронотум дуг у ♂ 3, у ♀ 3,2—4 мм., спред право одсечен, страг троугласт, згор рапав, са хумералним углом оштрим а бочним платнима четвртастим; елитре дуже од тела, у ♂ 14 — 16, у ♀ 18 — 22мм., на врху прозрачне, у доњој трећини са жућкастом мрљом, крила нешто краћа од елитара, у унутарњем углу до половине, ружаста, око половине са тавном пругом, која не стиже до два обода крила, на врху прозрачна или ту са малом мрком мрљом; задњи бутови изнутра црни.

Живи по суш[н]им, присојним странама, у нас уловљен више Сланаца у Београдској.

XXIII. Род : *Oedipoda* Latr.

Тело глатко, теме улупљено, чеоне јамице троугалне, чеона греда до усног штита продужена, равна или испод очића браздовита; очи округласте или овалне, мање више пупчасте, очићи видљиви, пипци кончасти, са првим чланом најдебљим, другим краћим, тањим, задњим на врху истанчаним; лабрња врло широка, чељусти снажне, са зупцима кратким, крајњим истанчаним, вилице са два зупца завршкаста, усна у два поширока режња подељена; пронотум кратак или здуљен, по површини рапав или гладак, са средњом кобилицом прилично развијеном, али не високом, по среди браздом пресеченом, бочне кобилице само наговештене хумералним надмом, елитре и крила савршено развијена; простернум спред са оманим надмом, страг са калом браздом, ноге прилично слабе, предњи кукови са пакривом бодљом, задњи бутови задебљали, аролије међу канџама узане; трбух озго нешто кобиличаст, субгенитална плоча конично затубаста.

Анализа врста.

а. Горња кобилица задњих бутова цела (не прекинута), крила при основи црвена или плавкаста, без црне, попречне павте. . . . . Oe. variabilis.

аа. Горња кобилица задњих бутова у среди прекинута, крила са црном попречном павтом.

b. Крила црвена, ређе жута . . . Oe miniata.

bb. Крила плаветна или зеленкаста Oe. coerulescens.

---

51. Oe. variabilis Pall

Од већих, дужинг тела у ♂ 18 — 25 у 22 до 34 мм., црна или мрка, глава од угнутих тачкица не-

једнака, теме између очију врло широко, јамице испод темена троугалне, чеона греда дуж ижљебљена, од темена малим гребеном одвојена, пронотум спред слабо стињен, у ♂ 4—6, у ♀ 5 — 7 мм. дуг, са бочном попречном браздом по среди стављеном, бочна платна по среди са белом тачком; елитре од дуж. у ♂ 14—19 у ♀ 19—25 мм., скроз црне у ♂ ♀ сиВасте, са три црне мрље, крила при основи ружаста, или плавкаста на врху нешто чађава; задњи бутови црни, са блеђом кариком на врху, задње голени црне, трбух у ♂ црн, груди у ♀ жуте, са црним павтама, трбух у ♀ жут, са режњима на оба краја црно и плаветно павтастик.

Живи по брдовитим странама, у нас нађена на Ртњу у Алексиначкој.

52. Oe. miniata Pall. L. H. Fischer Orth. Eur. p. 412 t. XVIII f, 10.

Прилично велика, дуж. тела ♂ 17—22 ♀ 24—28 мм., сиваста или мрка, теме плосно, јамице под теменом троугалне, мал не скроз испуњене, чело тачкасто, чеона греда плосна или у ♂ испод очића нешто улупљена, пронотум од дуж. у ♂ 4—5,5, у ♀ 5,8—6,2 мм., спред слабо стињен, поборит, са попречном браздом далеко пред половином стављеном, страг у оштар угао завршен, елитре од дуж. у ♂ 18—21 у ♀ 22—25,мм., поширoке, сиВасте или риђасте, са две блеле попречне павге и предњом улнарном веном посреди између радијалне и друге улнарне вене стављеном; крила при основи црвена, за тим са црном поширoком попречном павтом. на врху прозрачна; задњи бутови сиВасто мрки, споља са две бледе мрље, изнутра црни, на врху са жућкастом кариком, горња кобилица на среди пресечена, задње голенице плаветникасте, при основи са жутом, затим са мрком кариком.

Живи по присојима и каменитим странама, у нас

уловљена на Горици у Пожаревачкој и Сићеву у Нишевачкој и др.

53 .Oe. caerulescens L. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 412 t. XVIII. f. 9, 9a

Од величине прећашње, дуж. тела ♂ 15—20 ♀ 22 до 26, мм., сивасто мрка са црним пругама, теме између очију улупљено, надчеоне јамице виђене, чеона греда дуж ижљебљен, надочићем са малом уздужном кобилицом; пронотум од дуж. у ♂ 3,5—5,2, ♀ 6—7,6 мм, спред стињен страг пљосан, са средњом кобилицом напред виђеном, страг нижом; елитре од дуж. у ♂ 16 22, ♀ 22—62, мм., сиваcте са три попречне црне пафте; крила јасно плаветна, преко средe са поширoком пафтом, задне ноге као у прећашње врсте.

Живи по прљужама, камењарима, у нас врло обичан скакавац, има га и око Београда.

XXIV Род: *Pachytylus* Fieb.

Глава прилично крупна, пипци премашују пронотум, теме пупчасти, јамице испод темена ситне, троугалне, чеона греда пупчаста, пронотум са нижом или вишом средњом кобилицом, а задњим крајем троугалним; елитре од дужине трбуха или дуже, са грудним пољем при основи слабо проширеним и првом унарном веном од парице већ од основе јако разведеном, крила прозрачна или са мрким павтама, голенице од два пара предњих ногу на оба обода са многим бодљама, задњи бутови са горњом кобилицом оштром или ситно рескастом, први трубшни режањ са пола отвореном бубначном.

Анализа врста.

1. Пронотум доста раван, са слабо испаалом средњом кобилицом . . . . P. migratorius

1.1. Пронотум са јако испалом средњом кобилицом и два виђена утиска на среди.

2. Елитре са попречним мрким павтама, крила са попречном црном павтом. . . . . P. scinigro-faatus.

2 2. Елитре без виђених попречних павта, крила скроз прозрачна . . . . P. cinerascens.

---

54. P. nigro-fasciatus de Geer L. Fisch. Orth. Eur. p. 397. t. XVIII. f. 14,14 a.

Прилично велик, дуж., тела у ♂ 20—22, ♀ 26—35 мм., зелен или сиваст са мрким пругама, чело глатко, бледуњаво; пронотум у ♂ од дуж. 4—5,6, у ♀ 5,5—8 мм., сиваст или зелен са средњом кобилицом свуд једнако пупчастом, а место бочних кобилица две бледе укрштене пруге, бочна плата по среди са белом мрљом; елитре у ♂ од дуж 16—25, у ♀ 25—32 мм., при основи тавне, на врху прозрачне, жућкасто и кестенасто попреко пафтасте, крила прозрачна, по среди са мрком попречном пафтом, задњи бутови сивасти, на врху зелени, изнутра са косим, кестенастим пафтама, са горњом кобилицом не рескастом а доњом црвеном, задње голенице црвене, са жутом кариком при основи, груди са трбухом жуте глатке. —

Живи по пољима у равници и по брдима, у нас нађен и око Београда.

55. P. migratorius L. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 393 t. XVIII, f. 12, 12 a.

Од највећих наших скакаваца, дуж. тела у ♂ 35—48, у ♀ 42—55, мм., сиваст, мургаст или зелен, теме пошироко, пупчасто, дуж среде пупчастом цртом предвојено, чеона греда мрким пругама ограничена, чељусти црно плаветне; пронотум од дуж. у ♂ 8,5—10, у ♀ 9—10 мм.,

згор прилично раван, са слабо испалом средњом кобилицом, а предњим ободом нешто испалим, закруженим; елитре у ♂ 42 -5, у ♀ 46—55 мм., зелене или жућкасте, крила прозрачна, на жућкаста, на врху нешто чађава; задњи бутови мургасти, изнутра са црном мрљом или такове две мрље сједињене, на врху са бледом карпком, а горњом кобилицом рескастом, задње голенице жуте, груди бело длањаве.

Живи по пољима, доста обичан на истоку у Крајинском округу, у околини Београдској још није виђен.

56. P. cinerascens Fabr. L. H. Fisch. Orth. t. XVIII f. 13, 13 a—c.

Повелик, duж. тела у ♂ 32—36, у ♀ 37 - 60 мм., зелен или смеђаст, длакав, теме напред нагнуто, по среди кобиличасто, вилице плаветникасте, пронотум у ♂ 7,5—8,5 у ♀ 9—10 мм., средња кобилица пронотума испала напред и назад у гребен, елитре у ♂ 35—40, у ♀ 40—58мм.; крила у оба спола већа од трбуха, ова последња по среди жуто зеленкаста, ноге длакаве, задне голенице црвене, трбух сиваст или смеђаст, длакав, супраанална плоча у ♂ близу среде на обе стране с рачвастим нервом, субгенитална плоча у ♀ јако длакава, капци ложице на врху мрки.

Живи по влажним ливадама, у нас једанпут уловљен, у Венецији испод Београда

XXV род: *Psophus* Fieb.

Теме глатко, пупчасто, напред нагнуто, без јамица испод темена, бочни очићи на ободу темена стављени, пипци кончасти, не стижу до накрај пронотума, чело пупчасто, са чеоном гредом плосном, око очића стињеном, пронотум спред право одсечен и надут, при попречној бразди на обе стране са утиском, страг троугално продужен, са средњом кобилицом целом и доста јако испалом; елитре пошироке

к врху не стињене, крила бојена, на предњем ободу дубоко урезана, задњи бутови са оштром горњом кобилицом.

57. Ps. stridulus L. L. H. Fischer Orth. Eur. (Pachytylus stridulus) p. 399, t. XVIII f. 15.

Прилично велик, дуж. тела у ♂ 23—25, у ♀ 30—32 мм., мрк, смеђаст или црн, глава повелика, са кратком кобилицом дуж темена, пронотум од дуж. у ♂ 5—8 у ♀ 8,5—9 мм., елитре дуге у ♂ 24 — 27 у ♀ 18 20 мм., бледо тачкасте, у ♀ краће од трбуха, крила црвена, до уреза црна, предњи и средњи бутови кестенасти, оздо црни, задњи бутови згор са две мрке мрље, из нутра црни, на врху са жутом кариком, задње голенице црне, са жутом кариком на врху, трбух и груди у ♂ црне, у ♀ зеленкасте.

Живи по брдским странама, у нас уловљен на више места на југу и истоку.

Кад лети чује се особита фрка коју крилима производи отуд му и специфично име.

Племе: *Pyrgomorphidae* Brun.

Животиње овог племена имају троугално здуљено чело и пипке кратке, спљоштено сабљичасте.

XXVIII род: *Pyrgomorpha* Serv.

Глава кратка, купаста, теме хоризонтално пружено, између очију стињено и нешто пупчасто, јамице на крај темена косо стављене на среди танком браздом раздвојене, риђастом масом испуњене, пипци кратки, при основи спљоштени, најзад завршкасти, очи дугуљасте, два горња очића на ободу од темена стављена, чело јако назад нагнуто, чеона греда ижљебљена, око предњег очића нешто пупчаста, пронотум спред право одсечен, страг закружен, са попречном браздом по среди стављеном, а бочним платнима

у задњем ободу изрезаним, у задњем пак углу завршкастим, на самом углу затубастим; елитре и крила у наше врсте закржљала, у друге европске врсте савршено развијена; задње голенице врло танке, на врху бодљом наоружане или без бодље (у друге евр. врсте) тарси дуги, са првим чланом проширеним, а трећим чланом са повеликом аролијом; простернум са виђеним падмом, груди у ♂ узане, у ♀ широке, предњи трбушњи режањ са отвореним бубњем, субгенитална плоча затубаста, капци ложице накриви, згор наборити.

58. P. Serbica Panč. C. Brunner Prodromus. p. 186. t. VI. j. 44. A. B, X.

Средње величине, дуж. тела у ♂ 18—20, у ♀ 30—34 мм., зелена или мургаста, теме затубасто, испред очију краће него што је широко, пронотум у ♂ 4,2 у ♀ 7,2 мм. дуг, особито у ♀ згор близу попречне бразде тачкаст, елитре од дуж. у ♂ 5 у ♀ 6 мм., дугуљасте, на страни од тела стављене, а и крила су исто такова али краћа, црвена, задње голенице црнкасте, на крају згор са мрком бодљом.

Живи по каменитим странама, за сада једине у нас нађена у Ужичкој, око Мокре Горе (и преко наше границе) и наврх Дервенте близу села Растишта.

Племе: *Acrididae* Brun.

Имају чело у правом угљу од лица раздвојено и на простернуму доста виђену, облу или стиснуту израстао.

XXVII. Род: *Caloptenus* Burm.

Теме улупљено или пупчасто, чеона греда плосна, очи повелике, овалне, очиђи видљиви, пипци копчасти, сежњаци кратки; пронотум спред право одсечен, страг по среди у туп угао продужен, са средњом кобилицом прилично узвишеном а бочнима тањим, кашто закруженим, бочна платна

четвртаста, са предњим угљом заврκастим а задњим закруженим; елитре и крила савршено развијена, од дужине трбуха или (у ♂) дужа; простернум са ваљкастим, затубастим рошком; предње ноге саразмерно доста слабе, задњи бутови врло задебљали, голени иза половине бодљаве, аролије прилично велике; трбух згор кобиличаст, са бубњем на првом режњу остраг закруженим; церци у ♂ повелики, на врху лопатичасто раширени и обично на више накривљени.

Анализа родова.

а. Пронотум страг у угао завршен, елитре и крила савршено развијена . . . . C Italicus.

аа. Пронотум страг урезан, елитре и крила закржљала . . . . C. Brunneri.

---

59. C. Italicus Lin. L. H. Fisch. Orth. p. 378 t. XV. 25, 25a. 26, 26* 26**.

Од средњих, дуж тела у ♂ 13—18, у ♀ 25—40 мм., хрђаст или жућкаст, слабо длакав, теме у ♀ јаче угнуто него у ♂, пипци од дужине пронотума или у ♂ дужи, пронотум у ♂ 3,1—4,5 . у ♀ 5—7мм., два пут дужи но што је широк, са бочним кобилицама назад нешто разведеним а згор са 3 попречне, искривудане бразде од којих је последња око половине пронотума или напред стављена; елитре у ♂ 12—19, у ♀ 18—28 мм., здуљено елиптичне, на врху нешто сужене, закружене, по површини са четвртастим, мрким мрљама и исто таковом павтом на аналном пољу, крила краћа, спред и при основи прозрачна, по среди ружаста; предње ноге длакаве, задњи бутови при основи јако задебљали, од мрких пафта и мрља шарени, голени црвене, са црним бодљама, тарси црвени или жућкасти, аролије здуљене, мрке, трбух озго хрђаст, оздо блеђи, длакав, по боковима са тавнијим мрљама; супраанална

плоча троугална, згор коритаста, церци у ♂ на врху зупчасти, у ♀ ситни, шиљасти, горњи капци изнутра пред ободом урезани.

Живи по песку или сушним ливадама, камењарима, у нас и око Београда.

60. C. Brunneri Stål, Brun. Prodrom. p. 307 t. VII f. 51, A. B.

Прилично крупан, дуж. тела у ♂ 15 у ♀ 26—32 мм, жућкаст, зелен или хрђаст, оздо блеђи, чеона греда само око предњег очића неприметно улупљена, пронтум од дуж. у ♂ 3—4,6 у ♀ 5,8—8,2 мм., са бочним гредама од предњега краја правилно назад разведеним, елитре закржљале, у ♂ од дуж. 3—4, у ♀ 5—6 мм., на странама од тела стављене, крила закржљала; задњи бутови као у пређашње врсте, изнутра никад црни, трбушни режњи на леђи са мрким пафтама, церци и др. задњи делови скројени као у пређашње врсте, на коју овај скакавац, осим крила, јако личи.

Живи по каменитим странама, шумским пропланцима, у нас и близу Београда у кошутњаку.

XXVIII род: *Pezotettix* Burm.

Теме затубасто, преко очију не пружено, пипци копчасти, већином премашују пронотум, очи пупчасте, чеона греда плосна или жљебовита, пронотум заобликаст, у првој трећини попречном браздом изривен, елитре и крила закржљала у ситне режњиће на странама од тела стављење, ређе елитре и крила нешто боље развијена (P. Alpina) а као по изузетку у гдекојих индивидуа елитре и крила савршена, предњи бутови задебљали, задњи саразмерно танки, израстао на простернуму права, завршкаста, груди поширокe, трбух ваљкаст, са отвореном бубњачом на првом трбушном режњу, супраанална плоча у ♂ троугална, заоштрљена, браздовита, обручићи кратки, завршкасти, ретко на врху проширени, капци ложице накриви, згор жљебовити.

Анализа врста.

а, Елитре узане, линеарне, капци ложице прави . . . . P. mendax.

аа. Елитре овалне, капци ложице накриви.

b. Обручићи у ♂ на врху проширени P. Schmidti.

bb. Обручићи у ♂ на врху заоштрљени.

c. Елитре од пола дужине тела или дуже P. Alpinus.

cc. Елитре кратке, закржљале. . . P. pedestris.

---

61. Alpinus Koll. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 378 t. XV. f, 19,20.

Величина тела у мужј. 15—20, у женке 22—27 мм., мургаст или риђаст, оздо блеђи, нешто длакав, глава згор мрка или од мрких пруга шарена, чеона греда узана, очи округласте, јако пупчасте, уједно са пипцима блеђе од остале главе; пронотум у ♂ 3,8—5 у ♀ 5—7 мм, дугуљаст, са средњом кобилицом само страг видљивом, мрк или са три мрке уздужне пафте, које три кобилице азступају; елитре кратке, мало кад прелазе трећи трбушни режањ, у ♂ на крају зеленкасте, ободом се дотичуће, у ♀ размакнуте, крила кратка или само кратким режњићем заступљена, врло су ретко у ове врсте елитре и крила савршено развијена и још ређе то у других врста бива; простернум са завршкастим рошком, ноге дугим длакама обрасле, са бутовима у ♂ мало што дебљим но у ♀, задњи бутови споља са две уздужне пруге, задње голени мoрaсте, на врху уједно са тарсима бледуњаве, аролије у ♀ дугуљасте, у ♂ велике, округле, трбух длакав, згор мургаст, оздо блеђи, субгенитална плоча у ♂ конична, завршкаста; капци у ♀ здуљени, завршкасти, врховима на више накривљени.

Живи по вишим брдским странама, у нас нађен на Биљаници у Пожаревачкој и Чемерну у Чачанској.

62. P. Schmidti Brun. Verhandl. der zool. bot. Ges. XI. p. 306 t. XVI. f. 23 A, B.

Од већих овога рода, дуж. тела у ♂ 17—23 у ♀ 23—30 мм., жућкасто зелен , длакав, пипци дугачки, чело плосно, чеона греда са уздужним жљебом , пронотум од дуж. у ♂ 4—5, у ♀ 5,6—5,5 мм., са попречним жљебом у задњој трећини стављеним , а на месту бочних кобилица са две црне, уздужне пруге, елитре (4—6 мм.) ружасте, мрко оперважене, предње и средње голенице задебљале, задње голенице жуте са црним бодљаму, супрааналиа плоча црна, у ♂ широка, жљебовита, при основи на обе стране са по једном малом грбицом, обручићи стињени, на врху лопатичасто проширени, субгенитална плоча у ♂ округласта са тупом квржицом на врху, капци ложице јако искривљени.

Живи по брдским странама у нас нађен на Златибору у Ужичкој, Сухој Планини у Нишевачкој и др.

63. P. pedestris L. H. Fisch. Orth. p. 369 t. XV f. 17,17*, 18, 18a.

Од већих, дуж., тела у ♂ 17—19 ,у ♀ 24—30мм., мрко риђаст, са жутим шарама, чело жуто, пупчасто, пронотум од дуж. у ♂ 5—5,3 у ♀ 6,3—7,8 мм., згор плосан, у ♀ страг проширен, са попречним јарком мал не посреди стављеним и бочним платнима од црних и жутих мрља шареним, елитре (5—7мм.) поширокe (кашто савршено развијене од дуж. трбуха); бутови задебљали, спред риђаста, задњи страг са две мрке мрље, а изнутра и оздо крвави, задње голенице плаветне, са белим, на врху црним бодљама, трбух жут, са режњима згор црно оперваженим, а задњим режњем црно зупчастим; супрааналиа плоча у ♂ узана, жљебовита, црна, осим жљеба који је мрк, без грбе, обручићи кратки, завршкасти, субгенитална плоча у ♂ затубаста, црно оперважена, капци ложице кратки , искривљени , доњи при основи зупчасти.

Живи по вишим планинским крајевима, у нас улов-

љен на Биљаници у Пожаревачкој, Златибору у Ужичкој и др.

64. P. mendax Fisch. Orth. Eur. p. 371, t. XV. f. 23,23 a,b.

Од мањиховога рода; дуж. тела у ♂ 15, у ♀ 19-25 мм., зеленкаст, длакав, глава згор пупчаста, теме између очију узано, чеона греда већ над очињем улупљена, очи доста пупчасте, округласте, мургасте, на обе стране до очију по једна мрка пафта, пронотум од дуж. 3,5 - 5,5 мм., остраг равне ширине са дужином, посред задњег обода урезан, бочни режњи доњим ободом закружени, од 2—3 вертикалне бразде изривени; простернум са кратким, на врху косо одсеченим рошком, груди простране, од већих и мањих јамица неједнаке; елитре ситне, на обе стране испод пронотума до половине првог трбушног режња пружене, вишњикасте; без крила; ноге длакаве, предња четири бута споља са црним уздужним пругама, задње на колену са црвеном а над њом са црном мрљом, голени са белим, на врху црним бодљама, тарси riђасти; трбух на задњем крају јако истанчан, згор угасито, оздо отвореније зелен, супранаална плоча по среди коритаста, церци вишњикасти, капци у женке јако здуљени, вишњикасти, згор жљебовити.

Живи по шибљу, у нас и око Београда.

XXIX род: *Platyphyma* Fisch.

Глава кратка са лицем нешто косо нагнутим, потиљак пупчаст, теме између очију затубасто, чеона греда доста узана, очи повелике, јајасте, пипци доста кратки, пронотум дугуљаст, са средњом кобилицом доста оштром а бочним кобилицама затубастим, елитре закржљале, на две стране од пронотума видљиве, без крила; простернум са пошироким, клинастим рошком; предњи бутови напред прилично, задњи при основи појаче задебљали, кратки, аролије између канча пошироке, трбух згор кобиличаст, супрааналнa

плоча у мужј. троугална, церци повелики, од пола спљоштени и српасто унутра и навише накривљени, субгенитална плоча кратка, конична, капци у женке узани, завршкасти.

65. Pl. Giornae Ross.

Од мањих наших скакаваца; дуж. тела у ♂ 13—15 у ♀ 20—22 мм., сивасто смеђ, од блеђих мрља и црних тачака нешто шарен, чеона греда са паралелним странама, плосна, око очића нешто улупљена, очи округласте, пипци сивасти, при основи блеђи, потиљак страг дуж среде са танком кобилицом; пронотум у ♂ од дуж. 2,5 у ♀ 4—4,8 мм., страг нешто назад пружен, закружен, по среди плитко урезан, по површини особито страг од ситних квржица тачкаст; елитре врло размакнуте, дугуљасте, кратке, до накрај 1—2 трбушног режња пружене; ноге рехаво длакаве, предњи 4 бута са уздужним жутим пругама, задњи равни дужином трбуху, регко што дужи од мрких тачака или пруга шарени, голени дуго длакаве, риђасте, са бодљама на врху црним, церци у ♂ прави, завршкасти.

Живи у пољу и по башчама, у нас и у самом Београду доста обичан скакавац.

Племе: *Tettigidae* Brun.

Животиње што овамо спадају имају осим свију акридиодеа пронотум страг у оштар угао, кашто преко трбуха, здуљен, пипке кратке, врло танке и главу углављену у надуте ободе простернума.

XXX род: *Tettix* Charp.

Тело боје сивасте или мрке, теме између очију не здуљено, затубасто, пипци врло танки, кратки, сложени их 12—24 члана, очи пупчасте, бочни очићи стављени над

пипцима, средњи очић на врх жљеба чеоне греде; пронотум у предњој трећини јако проширен, спред нешто стињен, страг истанчан у дугу израстао, која кашто премаша трбух, кобилице све три доста оштре, средња гдешто прекинута, силазећи режњи пронотума страг у два режња исечени, елитре кратке или посве закржљале, крила повелика, кад краћа кад дужа од трбуха, прозрачна, кашто се у дугиним бојама преливајућа; простернум на прилику колира доњи део главе обухватајући; предње 4 ноге једнаке, са голенима изнутра ситно бодљавим и тарсима без аролије између канча, задњи бутови прилично задебљали, са голенима бодљавим; трбух стиснут, згор кобиличаст, церци у ♂ и ♀ танки, цилиндрични, субгенитална плоча у ♂ усправљена, капци у ♀ тространи, рапави, горњи озго, доњи оздо зуцчасти, на врку ртасти и нешто накриви.

Анализа врста

a. Средња кобилица пронотума до пола у гребен издигнута, отуд до краја нижа . . . . . T. depressus.

aa. Средња кобилица пронотума, осим кратког гребена, у предњем крају свуд једне висине.

a. Израстао пронотума много дужа од трбуха . . . . T. subulatus.

bb. Израстао пронотум краћа или трбуху дужином равна.

c. Насред пронотума на обе стране по једна дубока јама, бутови дужи од пронотума . . . T. bipunctatus.

cc. Насред пронотума две плитке јаме, бутови на близу равни у дужини пронотуму . . . . T. Türki.

---

66. T. bipunctatus Lin. L. H. Fischer Orth. Eur. p. 425 t. XVIII. f. 21, 21 a,b.

Дуж. тела у ♂ 7,5, у ♀ 9—11 мм., мрко сив, глава са лицем слабо косо нагнутим, теме кашто на среди ћошкасто, са доста виђеном кобилицом дуж среде, бочна греда до очића жљебовита, напрасито сужена, очи пупчасте, црне; пронотум од дуж. у ♂ 8 у ♀ 8—11 мм., спред нешто пружен, мало стегнут, задњим истанчаним делом до на крај трбуху пружен, кашто нешто дужи или краћи, врхом нешто на више искривљеним, средња кобилица спред у закружен гребен израсла, бочне греде слабо што испупчене, спред паралелне, после прекинуте и ка плећима јако разведене, ту преломљене и накрај трбуха у оштром углу сведене, предња бочна платна страг са два дубока уреза, задња узана, вертикална; елитре кратке, јајасте, крила у ♂ пронотуму равна у ♂ краћа, задњи бутови испред колена дубоко урезани, субгенитална плоча у ♂ тространа, капци у ♀ оштро зупчасти, длакави, врхом јако накривљени.

Живи по пољима и доста је обичан скакавац и у нас око Београда.

67. T. subulatus L. L. Fischer Orth. Eur. p. 421. t. XVIII. f. 17, 17*, 17**, 17***

Дуж. тела до накрај пронотума у ♂ 7—8, у ♀ 9—11 мм., мрко сив, са свакојаким тавнијим и отворенијим шарама, теме нешто улупљено, узано, чеона греда око очића нешто стињена, на крају са јако разведеним крацима, пронотум од дуж. у ♂ 7, 5—12, у ♀ 9, 8—14мм., са средњом кобилицом правом, слабо пупчастом, сви бутови са кобилицама правим — не кривудавам, задњи бутови доста танки, трећи члан тарса од дужине двоје првих.

Живи где и пређашњи, у нас и око Београда.

68. T. depressus Bris. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 244, t. XVIII. f. 20, 20* 20a.

Дуж. тела до накрај пронотума у ♂ 8, у ♀ 9 - 10 мм., сиваст или хрђаст; теме преко очију пружено, чеона

греда жљебовита, око очича прилично стињена; проиотум од дуж. у ♂ 8 у ♀ 9—14 мм., згор од затубастих квржица рапав, око рамена са плитким црно бојеним јамицама, средња кобилица до пола закружено пупчаста, затим снижена, крила скраћена или савршено развнјена, сви бутови са кривудавим кобилицама, задњи споља брадавичави, јастучић на првом члану тарса раван двојици других чланова тарса.

Живи на обалама река и потока, у нас уловљени на Дунаву испод Ритопека у Београдској и на Моравици у Алексиначкој.

69. T. Türki Kraus, Türk, Wien. ent. Monatsch. p. 205 t. II. 2,2a—n (T.meridionalis Türk).

Дуж. тела у ♂ 7—8 у ♀ 9—10 мм; мрко сивast, са затворенијим и отворенијим мрљама; теме мало нешто преко јако пупчастих очију пружено, глава згор равна, са уздужном кобилицом не прелази висином очи, пронотум у ♂ 9 у ♀ 10—10мм., у предњем ободу право пресечен, са средњим гребеном одма у почетку кружно издигнутим, после до краја ниским; бочне кобилице видљиве али слабо издигнуте, два поља између средње кобилице и бочних кобилица слабо нагнута, у среди са врло плитком улоком, силазећи режњи пронотума са два плитка уреза, горњи плићи прима у се дугуљасте елитре, крила од дужине елитара. прозрачна, на врху споља са тавном мрљом.

Разликује се од сродног T. bipunctatus тим, што има озго плосну главу и поља пронотума много равнија (не толико нагнута) а и јама је посред елитара плића и не бојена, као у те врло обичне врсте.

Као да и ова жчвотиња живи на обали река, јер смо је г. 1881 нашли у изобиљу на обали Моравице у Бањској Клисури.

Фамилија: *Locustodea* Brun.

Тело ваљкасто или пола ваљкасто, гдешто на четвртасто, обично доста велико, чело округло, гдешто конично здуљено, очи велике округле или дугуљасте, очићи ретко видљиви, пипци ретко краћи, већином дужи од тела, први им је члан највећи, ваљкаст или стиснут, други округласт, остали цилиндрични, кратки, лабрња округла, чељусти снажне, на врху 1—2 зупчасте, а осим тога сниже још са којим зупцем, вилице слабе, гризаљка 3-руба кациди дужином равна, сежњаци 5-члани, са два прва члана обратно конична, трећим дебљим од четвртог и петог и четвртим краћим од петог, усна здуљена, брадник рожаст, на врху сужен, пронотум различитог кроја, прав или по среди угнут и задњим крајем усправљен, ободима право одсеченим или задњим ободом продуженим, груди равне, или неравне од гука или бодаља, елигре добро развијене, кад од дужине тела или дуже, кад много краће, у ♂ анално поље свакад орган за произвођење цврке, крила обично краћа од елигара, ноге кад кратке кад дуге, предња два пара обично краћа, обрасла бодљама, предње голенице са бубњем кад видљивим (прозрачним), кад жуљевитом жиоком прикривеним, задњи бутови за скакање већином дужи и дебљи од осталих, сви тарси 4-члани, обично спљоштени, први члан дугуљаст, 2 и 3 краћи, први у 4, последња два браздом у два јастучића подељена, четврти ваљкаст на врху, са две чакљице, али без аролије на среди; трбух кад ваљкаст, кад озго спљоштен, кратак или здуљен, у задњем крају истанчан или закружен, супраанална плоча у ♂ свакад већа, а исто тако и церци, субгенитална плоча у ♂ са нечлановитим шиљцима, у ♀ обично без шиљака, ложица права или од свакојаке руке искривљена, гдешто по ободима зупчаста.

Живе у трави, на шибљу, а гдекоји и на дрвећу, хране са већином бељем, али гдекоји нападују и инсекте свога реда. Нису тако опасни као скакавци нити се када преко мере намноже, да би приморани били да се због нестатка хране селе.

Женке полажу своја јаја у земљу или на које какво биље или дрвеће помоћу ложице, која је у различитих родова ове фамилије кад права кад накрива, кад глатка кад на врху зупчаста

Анализа родова Локустодеа

а, Чланови тарса стиснути, први члан дужи од осталих спред не расцепљен, пипци наврх чела зближени.
LV род: Troglophilus.

аа. Чланови тарса спљоштени, неки спред расцепљени, срцасти.

b. Чело равно, од лица браздом предвојено.

c. Пронотум на среди са грбавом израсли, отуд до краја нижи него у предњој половини . . . . , XLVI род: Onconotus.

cc. Пронотум раван без грбе.

d. Простернум без бодље, или са две краће бодље, ложица дужа од трбуха . . . XXXI род: Dinarchus.

dd. Простернум са две виђене бодље, ложица краћа од тела . . . . XXXII род: Callimenus.

bb Чело са једном или две грбе, од лица браздом предвојено.

е. Израстао на челу конична, равна првом члану пипака или дужа.

f. Пипци на челу примакнути, чеону израстао прикривајући. . . . . LIV род: Saga.

ff. Пипци на челу размакнути, чеона израстао видљива.

g. Чеона грба дужа од првог члана пипка
. . . . XLII род: Conocephalus.

gg. Чеона грба краћа од првог члана пипка
. . . . XLI род: Xyphidium.

ee. Грба на челу закружена, много нижа од првог члана пипка.

h. Први и други члан тарса на боковима раван или закружен.

i. Предњи кукови споља са бодљом

j. Предње голенице у горњем крају плосно проширене, са овалним, прозрачним бубњем
. . . . XXXVIII род: Phaneroptera.

jj. Предње голенице у горњем крају слабо проширене, бубањ жуљевитом гредом затворен
. . . . XXXIX род: Tylopsis.

ii. Предњи кукови споља без бодље.

k. Грба на челу широка, два крат шира од доњег члана пипка. . . . . XXXIII род: Orphania.

kk. Грба на челу доста ситна, оздо закружена, озго обично са жљебом.

l. Ложица на врху заоштрљена, ситно рескаста
. . . . XXXVII род: Leptophyes.

ll. Ложица на врху затубаста, крупно зупчаста.

m. Пронотум са попречном браздом испред половине стављеном, елитре у ♂ до набране вене, у ♀ мал не скроз покривене . . . . XXXIV род: Poecilimon.

mm. Пронотум са попречном браздом око половине стављеном.

n. Набрана вена у ♂ на левој елитри скроз видљива, обручићи у ♂ на врху сведени . . . .
. . . . XXXVI род: Isophya.

nn. Набрана вена у ♂ на левој елитри мал не изли-

зана, слабо видљива, обручићи у ♂ на ниже осмољени (у наше врсте) или под субгениталном плочом укрштени . . . . XXXV род: Barbitistes.

hh. Први и други члан тарса дуж бокова ижљебљен

o. Предње голенице у горњем крају плосно проширене, са виђеним бубњем. . . . XL род: Meconema.

oo. Предње голенице у горњем крају слабо проширене, бубањ затворен.

p. Пронотум преко среде седласто уваљен, задњим крајем јако усправљен . . . LIII род: Ephippigera.

pp. Пронотум поступно напред нагнут, преко среде седласто не угнут.

. Простернум са две виђене бодље.

s. Елитре краће од пронотума, крила закржљала . . . . XLV род: Rhacocleis.

ss. Елитре и крила добро развијена.

t Пронотум дуж среде у задњем крају кобиличаст, задњи бутови са два реда бодаља LXIII род: Locusta.

tt. Пронотум скроз раван, задњи бутови са једним редом бодаља . . . . . XLV род: Gampsocleis.

rr. Простериум без бодаља.

u. Предње голенице згор дуж средине са четири бодље.

v. Пронотум и задњој половини рапав, елитре и крила закржљала . . . . LII род: Psorodonotus.

vv. Пронотум свуд гладак, елитре и крила добро развијена . . . . LI род: Decticus.

uu. Предње голенице згор дуж среде са три бодље.

x. Елитре и крила добро развијена, кашто скраћена, пронотум згор улупљен . . . . LL род: Platycleis.

xx Елитре скраћене, крила закржљала, пронотум згор плосан или закружен.

y. Задње голенице на доњем крају са две вршне бодље . . . . XL род: Anterastes.

уу. Задње голенице на доњем крају са четири вршне бодље.

zz. Ложица права, на врху косо одсечена . . . . XLVIII род: Pachytrachelus.

z. Ложица права или нешто накрива, на врху постулно зашиљаста . . . XLIX род: Thamnotrizon.

Деле се на 8 племена, која су сва и у нашој фауни заступљена.

Племе: *Callimenidae* Brun.

Одликује се тим, што садржи врло крупне, незграпне животиње са главом великом, закруженом, пипцима кратким, пронотумом згор четвртастим са јако истанчаним, уздужним гредама и предњим крилима закржљалим, под пронотумом скривеним.

XXXI род: *Dinarchus* Stäl.

Глава округла, чело пупчасто, очи округле, раздалеко стављене, пронотум велик, са бочним кобилицама затубастим, простернум шут, или са 2 кратке бодље. елитре већим делом под пронотумом скривене, без крила, ноге кратке, предњи и задњи кукови споља бодљом наоружани, бутови оздо са дубоком браздом, задњи мало што задебљали, голенице дуже од бутова, ћошкасте, по уздужним гредама бодљаве, предње голени са прикривеном бубњачом, тарси дугуљасти, узани, предпоследњи најкраћи, трбух згор дуж среде кобиличаст, задњи обод трбушних режања згор низом набора обрастао, супраанална плоча кратка, на врху закружена, церци врло кратки, субгенитална плоча у ♂ без стила, ложица нешто накрива.

70. D. Dasypus. Ill. C. Brunner. Prodromus t. VII. f.57;

Дуж. тела 45—55 мм., црн са металним преливањем, пипци и сежњаци мрки, жућкасте мрље по образу, по до-

њој страни груди и трбуха, по голеницама и ложици, пронотум ол дуж. 13—17 мм., испред средe нешто угнут, са бочним кобилицамм доста тупим особито страг а средњом кобилицом само од пола видљивом, а ту има између средње и бочних кобичица 2 греде крупније од кобилице, предњи обод пронотума прав, задњи у среди плитко урезан, последњи трбушњи режан згор на крају дубоко изрезан, супраанална плоча закружена, церци у ♂ дебели, кратки, субгениталпа плоча голема, без стила, на врху плитко урезана, у ♀ је ова плоча троугална, на врху плитко усечена, ложица од дуж. 30—32мм., нешто накривљена свуд глатка, од дужине трбуха, много дужа од задњих ногу.

Живи у шибљу и под коровом, а на шибље или коров се пење ради неваља; у нас нађен по Врачарском пољу на Лаудановим шанчевима, по Добричу у Прокупљанској и око Врање.

XXXII род: *Callimenus* Stev.

Од најкрупнијих; глава округла, чело мало пупчасто, очи дугуљасте, врло раздалеко стављене, пипци чекињасти краћи од тела, пронотум велик, са бочним ивицама оштрим, средњом кобилицом само од пола видљивом, простернум са две подугачке, шиљасте бодље, мезостернум у 2, метастернум у 3 режња дељен, режњи јајасти, средњи у метастурнума много мање закружен, елитре цод пронотумом скривене, крила нема, ноге кратке, сви кукови споља бодљом наоружани, бутови оздо са дубоком браздом, задњи мало што дебљи од осталих, голенице свакад дуже од бутова, ћошкасте, по ћошковима бодљаве, ложица сабљичасто накривљена, малне од дужине задњих ногу, много краћа од трбуха.

71. C. Pančići. Brun. Prodr. t. VII. f. 58.

Дуж. тела 45—55 мм., црн, без металног преливања, пипци од јаснијих колутова шарени, пронотум већим делом, груди, ноге, крај трбуха, ложица и мрље по образу и горњој страни трбуха жућкасте, пронотум од дуж. 16 — 20 мм., испред среде нешто угнут и ту са полукружним, неправилним утиском, бочне кобилице оштре, средње кобилице нема, повише уздужних греда у задњој половини пронотума од којих су две јаче испале, предпоследњи трбушни режањ по среди изрезан и ту дубоко уваљен, супраанална плоча дугуљасто закружена, церци дебели, не дужи од супрааналне плоче . субгенитална плоча голема, без стила, у ♂ четвртаста, оздо са две бочне кобилице, на врху право одсечена, у ♀ троугална, без кобилица при основи, на обе стране са по једном бодљом, на врху крупно изрезана и у два оштра зупца завршена, ложица од дуж. 18 мм., на врху са капцица јапећим, доњим испод врха тупо зупчастим.

Живи као и пређашњи род на шибљу и корову, у нас обилато око Чамурлије близу Ниша.

Племе: *Phaneropteridae* Brun.

У ово племе спадају покрупне, или средње, доста троме животиње, обично доста живих боја (које се по смрти губе), дугачких пипака, врло дугих ногу и већином закржљалих крила. Рано се развијају и скоро гину.

XXXIII род: *Orphania* Fisch.

Тело доста крупно, здуљено . глава јајаста, чеони штит поширок, плосан, од чела јарком развојен, пипци дугачки, очи ситне, округласте, размакнуте, пронотум спред право одсечен, згор и страг закружен, режњи простернума шути, елитре танке, у ♀ већим делом пронотумом покри-

вене, у ♂ дуже, без крила; ноге снажне, кукови шути, предња четири бута доста кратка, без бодаља, предње голенице са затвореним бубњем, задња два бута јако здуљена, при основи нешто задебљала, голенице по уздужним гредама бодљаве; трбух доста дебео, особито у ♀, супраанална плоча између обручића на више накривљена, субгенитална плоча у ♀ без шиљака, у ♂ здуљена, на више накривљена, ложица од дужине трбуха, на врху по ободима зупчаста.

Анализа врста.

а. Пипци једнобојни, зелени, на врху најзад мрки . . . . O. denticauda.

аа. Пипци од угаситијих котурова шарени O. scutata.

---

72. O. denticauda Charp. L. H. Fisch Orth. p. 222 t. XII. f. 3, 3a—6.

Велика, дуж. тела у ♂ 35, у ♀ 38—40 мм.; зелена или смеђа, са жутим или риђастим мрљама, глава, кад су отвореније боје, попрскана је, као и остало тело, згор црвеним пегицама, пронотум од дуж. 10—13 мм., спред у ♂ право одсечен са два плитка урова, елитре страг косо одсечене, у ♂ ван пронотума пружене, у ♀ краће и једва испод елитре видљиве, супраанална плоча у ♂ и ♀ краћа од обручића, субгенитална плоча у ♀ кратка, церци зашиљасти, у ♂ врховима укрштени, са субгениталном плочом навише накривљени, ложица сабљичаста, од дуж. 18—26 мм.

Живи по планинским крајевима на шибљу или у бујној трави, доста обична и близу Београда у Топчидеру с пролећа.

O. scutata Brun. Prodr. p. 256.

Нешто мања од пређашње, дуж. тела ♂ 32. ♀ 38, мм.; смеђаста, гдешто са мрким мрљама, ♂ по пронотуму и предњим ногама са уздужним цртама, пипци са тавнијим колутима, очи мрке, доста ситне, од величине доњег пипчевог члана, израстао на темену спљоштена, згор са уздужном браздом, пронотум у ♂ 12,5 у ♀ 10,5 мм., страг закружен, у ♂ јако у ♀ слабо издигнут, елитре у ♂ страг закружене са два плитка урезана на унутарњем ободу, задњи бутови у ♂ дужи, у ♀ много краћи од трбуха, супрааналнa плоча у ♂ право одсечена и у пола краћа, у ♀ закружена и од дужине обручића, субгенитална плоча у ♂ поширока, нешто дужа од обручића и на врху крупно изрезана, у ♀ врло кратка, троћошка, ложица од дуж. 22 мм., по странама паборита, испред врха зупчаста

Разлике од пређашње врсте јесу ове: израстао на темену је мања, згор жљебовита, пипци од мрких мрља шарени, пронотум мал не очима примакнут и страг у ♂ закружен, а не право одсечен, елитре страг закружене, а не к унутрашности право одсечене, церци у ♂ мало што дужи од супрааналне плоче, најзад су у ове врсте оба спола нешто мања и тања од прве, до скора једине врсте.

XXXIV род: *Poecilimon* Fisch.

Горња израстао на темену доста ситна, закружена, згор коритаста, пипци дужи од тела, пронотума предња попречна бразда испред половине стављена, задњи обод закружен, у ♂ појаче издигнут, елитре у ♂ преко набране вене ван пронотума пружене, у ♀ целе покривене мезо и метастернум страг изрезани, са видљивим базалним рупама, церци зашиљасти, на врху сведени, субгенитална плоча у ♂ не дужа од обручића, на врху право одсечена или усечене, ложица око половине на више искривљена, на врху крупно зупчаста.

Анализа врста.

a. Ложипа двојином дужа од пронотума; веће врсте.

b. Пипци једнобојни . . . . P. affinis.

bb. Пипци од мрких прстенова шарени.

. . . . , ... P. Fieberi.

aa. Ложица пронотуму дужином равна, или мало дужа; мање врсте.

c. Бочни режњи пронотума у задњем углу право одсечени. . . . . . , ... P. Brunneri.

cc. Бочни режњи пронотума у задњем углу закружени.

d. Церци пред врхом право к унутрашњости преломљени . . . . P. Schmidti.

dd. Церци на врху кружно сведени.

e. Субгенитална плоча дуж среде кобиличаста ,

. . . . P. ampliatus.

ee. Субгенителна плоча дуж среде не кобиличаста

f. Пипци са тавнијим и јаснијим прстенима

. . . . P. thoracicus.

ff. Пипци жућкасти , са тавнијим тачкама

. . . . P. Fussi.

---

74. P. affinis Brun. Friv. mon. Orth. p. 94 t. II. f. 3,3a-d.

Доста крупан, дуж. тела у ♂ 23, у ♀ 28 мм., зелен или жућкаст, глава са мрким пегицама, квржица на челу узана, згор коритаста, пипци дужи од тела, пронотум од дуж. 8 — 5 мм., од половине усправљен, елитре посред унутарње ивице урезане, у ♂ предњом трећином, у ♀ мал не скроз под елитре скривене, ноге доста дугачке, задњи бутови оздо на врху са црним бодљама, супраанална плоча полукружна, церци у ♂ длакави, при основи доста дебели, к врху поступно истапчани и чакљасто ис-

кривљени, субгенитална плоча у ♀ доста велика, од пола поступно сужена, ложица од дуж. 15 мм. при основи надута, по среди права, врхом на више извијена.

Живи по вишим брдима, у нас уловљен на Биљаници у ћупријској, под Бабиним Зубом у Пиротској и др.

75. P. Fieberi Ulr. Krauss Fauna Istriens, p. 47. t. III. f. 1 A. (P ornatus).

Доста крупан, дуж. тела 25—32 мм.; жут или зелен, са ситним педицама или уздужним павтама, пипци јасно и мрко прстенасти, много дужи од тела, пронотум у ♂ 7—9 у ♀ 7, 5—10 мм., са две бочне, мање више излизане пафте које се низ леђа продужавају, елитре кратке, јајасте са мрком бубњачом, задње бутине 20—22 мм. дуге, супраанална плоча четвртаста, страг закружена, церци на врху српасто накривљени, субгенитална плоча пред врхом сужена, ложица од дуж. 16—20 мм., на врху нешто навише искривљена.

Доста налик на пређашњу врсту, од које се дужином ложице поуздано распознати може.

Живи по планинским крајевима, у нас нађен на Чемерну у Чачанској и под Бабиним Зубом у Пиротској.

76. P. Schmidti Fieb. Brun. Phaner. p. 51. Friv. mon. t. VII. f. 1, a, b.

Дуж. тела ♂ 18 ♀ 19 мм., зеленкасто смеђаст, нарастао чела на ниже оборен, згор коричаста, пронотума од дуж., 5, 5—6 мм., назад усправљен, са силазећим режњима страг косо одсеченим, елитре у ♂ наборите, се бубњем отвореним, риђо-мрким, церци прави, на врху нешто накривљени и ту зашиљасти,, субгенитална плоча у ♂ слабо истанчана, са задњим ободом изрезаним, ложица од дуж., 9—10 мм., поступно накривљена, на врху нешто задебљала, по ободима и то озго од пола, оздо пак истом под врхом зупчаста, по капцима тачкаста.

Живи по шибљу, у нас уловљен на Ртњу у Алексиначкој.

77 P. Brunneri Friv. Monog. Orth. p. 94. t. II. f. 3, 3 a—d.

Доста ситан, дуж. тела 13 до 14 мм., зелен, мрко тачкаст, израстао на челу округласта, згор ижљебљена, пипци дужи од тела, мрко прстенасти, пронотум од дуж., 4—4, 5 мм., страг мало што издигнут, елитре много краће од пронотума, у ♂ страг косо одсечене, у ♀ закружене, мало што испод пронотуиа видљиве, трбух уздужним пафтама ишаран, ноге танке, длакаве, задњи бутови 14—15 мм., супраанална плоча троугална, са закруженим угловима, церци хоризонт. сведени, са оштрим, нешто навише искривљеним врховима, субгенитална плоча у ♂ велика, к врху напрасно сужена, у ♀ троугална, ложица од дуж. 7 мм., при основи задебљала, на врху на више искривљена, ситно зупчаста.

Живи по средњим и вишим брдима, у нас уловљен на Ртњу у Алексиначкој и Чемерну у Чачанској.

78 P. Fussi Fieb. Brun. Phaneropt p. 47.

Дуж. т. ♂ 14, ♀ 15 мм., жућкасто зелен, у ♂ са једном мрком а до ње са две јасне пруге на трбуху; гука на челу затубаста, пипци од црних котурова шарени, пронотум од дуж. 4-4,5 мм., задњи угао силазећег елитраног платна закружен, елитре са црним мрљама у среди, церци у ♂ кружно накривљени, на завоју задебљали а затим напрасито истанчани, са враним, тупим врхом, субгенитална плоча оздо не кобиличаста, ложица од дуж. 7 мм., оздо и озго по ободу не једнако зупчаста, горњи зупци ситнији.

Живи по бујним ливадама и по ниском шибљу у планинским крајевима, у нас уловљен у Подрињу и на Власини у Врањској.

79 P. ampliatus Brun. Mon. Phaneropt p. 46.

Дуж. тела у ♂ 14 у ♀ 18 мм., отворено зелен, врх чела дугуљаст, затубаст, плитко коричаст, пипци са тавнијим колутима, пронотум од дуж. 5–5,3 мм., иза попречне бразде проширен, страг у ♂ издигнут, у ♀ цилиндричан, елитре у ♂ повелике, у ♀ невидљиве, трбух једнобојни, задњи бутови риђо тачкасти, церци у ♂ од средине поступно накривљени, са враним овршком, субгенитална плоча при основи голема, оздо на среди кобилпчаста, на врху урезана, ложица од дуж 8 мм., поступно усправљена, на горњем ободу од половине, на доњем тек испод врха, а тако исто са стране на врху бодљава.

Живи по брдским странама на шибљу, у нас уловљен г. 1882 на Сухој Планини у Нишевачкој.

80. P. thoracicus Fieb. J. Friv. Monog. Orth. p. 93 t. II. f. 2.

Од средњих, дуж. тела 18—20 мм., жућкаст, од мрких пега и мрља мање више шарен, крвжица на челу узана, згор коратасто ижљебљена, пипци много дужи од тела, мрко прстенасти, пронотум од дужине 45—5 мм., у ♂ од пола усправљен, елитре једва од дужине пронотума, у ♀ једва видљиве, ноге са риђим и мрким пафтама, задњи бутови од дуж. 16—18 мм., трбух оздо са три уздужне пафте, церци српасто сведени, супрааналнa плоча полукружна, субгенитална у ♂ велика, к врху поступно сужена, ложица од дуж. 8 мм., на више искривљена, на врху доста крупно зупчаста.

Живи по вишим брдима, у нас уловљен на Биљаници у Ћупријској и под Сухом Планином у Нишевачкој.

XXXV род: *Barbitistes* Charp.

Теме косо напред оборено, израстао на челу закружена или згор ижљебљена, пипци врло дугачки, три крат

дужи од тела, кашто мрко прстенасти, пронотум згор раван, са попречном браздом на среди стављеном; елитре у ♀ испод пронотума у пола испале, лева елитра у ♂ на унутарњем ободу не ћошкаста, са набраном веном мал не збрисаном; церци у ♂ јако искривљени, испод субгениталне плоче укрштени, субгенитална плоча велика, оздо са плосном кобилицом и задњим ободом пошироким у среди изрезаним; ложица двојином дужа од пронотума, на врху зупчаста (у ларва цела), оздо мал не права, са врхом нешто искривљеним.

81 B. Brunneri nov. spec.*

Од средњих овога рода, дуж. тела у ♂ 15 у ♀ 18 мм.; зелен, са жутим и мрким мрљама, пипци жућкасти, са мрким котуровима, потиљак зелен или жућкаст, са мрким тачкама, а на странама две жућкасте пруге које се од очију до краја пронотума пружају, пронотум од дуж. у ♂

---

* B. Brunneri.

Viridis, cum punctis et maculis fuscis, fastigium verticis breve, subacutum, antennae maculatae occiput cum tribus lineis fuscis in mare obliteratis, pronotum mar. horizontale, faem. margine postico arecto, elytra rugulosa,mar. straminea, faem.viridia, utrinque striga fusca, in faem. minus conspicua, notata, cerci mar. ultra marginem posticum laminae subgenitalis non protensi, parum siunato curvati, lam. subgenitalis faem. basi late sinuata, crista media in rostrum aduncum, marginem laminae posticum superantem acuminata, ovipositor margine inferiore recto, superiore leviter incurvo, valvis in tertio apicali acute dentatis, lam. subgenit. faem. latiuscule triangula, apice obtuso integra.

Long. corp.	17	mm.
pron.	4–5	»
foem post.	16	»
ovip.	8	»

Habitat in fruticibus, primum detecta ab. Ill. Brunner ad viam inter Ak Palanka et Pirot Serb. orient., ubi rara videtur, tardius majore copia lecta in m. Vitoš Bulgariae bor. occiduae.

Proximus B. pulchripennis Costa differt elytris albidis (non stramineis), lam subgen. ♀ apice emarginata et statura paulo majore.

3,5 у ♀ 4 мм., прав у ♂ са задњим ободом усправљеним, елитре од дуж. у ♂ 4,5 у ♀ 2 мм., згор наборите, зелене у ♀, у мужјака жуте са мрком пругом дуж дискоидалног поља, ноге зелене, задњи бутови од дуж 15—16 мм., трбух већином мрк, са жућкастим мрљама, церци у ♂ пократки, нешто унутра накренути и наниже осмољени, субгенитална плоча у ♂ при основи поширока, по среди оздо угнута, назад у зашиљаст, навише искривљен вршак окончана, ложица од дуж. 7—8 мм., доњом ивицом права, горњом накрива, под врхом крупно зупчаста.

Живи на шибљу; год. 1882. г. Брунер уловио је један комад између Ак-Паланке и Пирота, касније нађен у изобиљу на Витошу у Бугарској.

XXXVI род: *Isophya* Brun.

Врх темена спљоштен, згор браздовит, пипци танки, двојином дужи од тела; пронотума предња попречна бразда око половине стављена, задњи обод прав или у среди крњ, у ♂ нешто издигнут, остављајући целе елитре голе, у ♀ се од елитара само половина види; лева елитра у ♂ изнутра ћошкаста, набрана вена добро развијена, преко целе елитре виђена; предњи бутови мало што дужи од елитре, мезо — и метастернум страг кусо одсечени, базалне рупе голе, церци у ♂ просто накривљени, на врху затубасти или ртасти; субгенитална плоча у ♂ кобиличаста, напред мало сужена, на врху урезана; ложица целим доњим ободом у лук сведена, на врху зупчаста, са доњим капцима на врху задебљалим.

Анализа врста.

a. Ложица два крат дужа од пронотума, највећа врста . . . . I. modestior.

аа. Ложица дужином равна или дужа, али не стиже, две дужине пронотума.

b. Субгенитална плоча мал не двојином краћа од обручића, на врху у угао изрезана . . . . I. obtusa.

bb. Субгенитална плоча на близу равна у дужини церцима, на врху кружно изрезана.

c. Субгенитална плоча, са кобилицом дуж среде . . . . I. camptoxypha.

cc. Субгенитална плоча са две бочне кобилице, без треће дуж среде.

d. Супраанална плоча у ♂ врло кратка, једва стиже трећину обручића. . . . . I. speciosa.

dd. Супраанална плоча прилично дугачка, прелази половину обручића. . . . . I. fusco-notata.

---

82. I. modestior Brun. Prodr. der Eur. Orth. p. 267.

Дуж. тела 24 мм., зелена, израстао на темену стиснута, згор коритаста, пицци зелено-жућкасти, пронотум у ♂ од дуж. 5,5, у ♀ 5,2 мм., цилиндричан, назад нешто проширен, згор са две жућкасте пруге, силазећи режњи кратки, са доњим ободом правим, а задњим углом заршеним; елитре у ♂ дуже од нронотума, у ♀ четвртасте са спољним ободом жућкастим; сурраанална плоча у ♂ широка, на врху крња, церци у ♂ полако накривљени, на врху тупи; субгенитална плоча по среди не кобиличаста, на врху са троугалним изрезом, ложица од дуж. 13 мм., полако накривљена, на врку крупно зупчаста.

Живи на шибљу по шумским крајевима, у нас уловљена год. 1879. на Бабином Зубу — Балкан.

83. I. speciosa Fieb. J. Friv. mon. Orth. p. 98. t. III. fig. 3. b.

Од мањих скакаваца овога рода, дуж. тела 16—18 мм., зелена или риђаста, са мрким шарама; израстао на челу стиснута, жљебовита, пипци у зелених животиња једнобојни, у риђих мрки, пронотум од дуж. 4 мм., у ♂ страг нешто проширен и усправљен стране са жутим уздужним цртама, које се у ♀ слабо кад виде ишаран, елитре у ♂ повелике, наборите, риђе, са блеђим обрубом, у ♂ краће од пола пронотума, задњи бутови од дуж. 17 до 19 мм., трбух са 3 мрке, кашто излизане, уздужне пафте, супраанална плоча у ♂ поширока, страг крња, субгенитална плоча у ♂ са задњим ободом пошироким, кружно изрезаним, оздо без уздужне кобилице по среди, али са две бочне кобилице, које се у вршак продужавају, ложица од дуж. 7 мм.

Живи по шибљу; у нас уловљена на Ртњу округа Алексиначког.

84. I. obtusa Brun. Prodr. p. 279.

Дуж. тела 19—21 мм., смеђаст, трбух са карикама по задњим ободима мрким, чеона израстао стиснута, пипци смеђасти, са мрким тачкама, пронотум од дуж. 4—4,7 мм., страг мало што проширен, у ♂ назад нешто узвишен, са бочним режњима у доњем ободу закруженим, елитре у ♂ смеђе, без икакових мрља, у ♀ краће од половине пронотума, задњи бутови од дужине трбуха, перци у ♂ доста танки, до пред врх прави, ту сведени, субгенитална плоча од половине шиљата, оздо не кобиличаста, на врху троугло изрезана, ложица од дуж. 11,5 мм.

Живи на планинским травама, у нас уловљена на златибову испод Три Чуке — Балкан.

85. I. camptoxypha Fieb. Brun. Phaner. p. 65 Friv. Orth. Hung. T. III. f. 2.

Дуж. тела 22—25 мм., зелен са тавнијим пегицама, чеона израстао стиснута, згор коритаста, пипци зе-

лени, пронотум од дуж. 4,2 – 4,5 мм., свуд једне ширине, у ♂ назад издигнут, на врху изрезан, у ♀ право одсечен, доњи режњи са задњим ободом зак пруженим, елитре у ♂ дуже од пронотума, са средњим пољем мрким, церци у ♂ на последњој трећини накривљени, на врху кратко ртасти, субгенитална плоча мало истанчана, оздо са виђеном кобилицом, на врху кружно урезана, ложица од дуж. 9 мм., не стиже две дужине пронотума, од основе истија накривљена, ободима крупно зупчаста.

Живи по брдским пашама, у нас уловљена 1880 год. на Биљаници испод Бабиног Зуба — Балкан.

86 I. fusco-notata Brun. Prodr p. 281.

Дужина тела 18 мм., смеђаст, са тавнијим мрљама, израстао на челу стиснута, згор коритаста, пипци зеленкасти, са мрким мрљама, пронотум од дуж. 4—5,2 мм., назад нешто проширен и ту у ♂ издигнут, силазећи режњи са доњим ободом правим и задњим углом закруженим, елитре зелене, у ♂ са мрким мрљама на дискоидалном пољу, у ♀ у пола краће од пронотума, церци у ♂ доста танки, прави, на врху сведени, субгенитална плоча повелика, без средње кобилице, на врху са троугалним изрезом, ложица од дуж. 14 мм., истија накривљена, по боковима глатка, на врху у оба обода крупно зупчаста.

Живи по шумским пропланцима, у нас уловљена 1881 год. у кошутњаку близу Београда.

XXXVII род: *Leptophyes* Fisch.

Врх темена врло кратак, при основи браздовит, са врхом чела завршакастим зближен; пипци чекињасти, врло дуги; пронотум кратак, од дужине проторакса или мало што дужи; елитре у оба спола пошироке, целе или истом од

набране вене слободне; метастернум у кратке режње дељен; супраанална плоча у ♂ дугуљаста, обручићи кратки, мал не прави, при основи задебљали, на самом врху накривљ, затубасти; субгенитална плоча у ♂ плосна, мало накрива, оздо не кобиличаста. на врху стињена, у задњем ободу куса или крња; ложица од основе јако стиснута, у доњем ободу правилно закружена, у горњем права, по странама глатка, на врху врло ситно рескаста; субгенитална плоча у ♀ троугално завршкаста.

Анализа врста.

a. Пронотум не дужи од мезонотума, елитре у оба спола видљиве. . . . . L. punctatissima.

a.a. Пронотум до задњег обода метанотума пружен, елитре у ♀ укрите, у ♂ од набране вене видљиве.

b. Израстао на темену згор коритаста L. albo-vittata.

bb. Израстао на темену згор не коритаста . . . . L. discoidalis.

---

87. L. punctatissima Bosc, Fisch. Orth. Eur. p. 232 t. XII. f. 15.

Дуж. тела у ♂ 13 у ♀ 16 мм., зелен са црним пегицама, пипци од тавних или јасних мрља шарени, пронотум од дуж. 2,5мм., страг узвишен, бочно са две жућкасте пруге, силазећи режњи са задњим углом косо одсеченим, елитре у ♂ слободне, са набраном веном до унутарњег здуљеног угла продуженом, у женке закружене од пола дужине пронотума, церци у ♂ ваљкасти, кратки, од вршне трећине накривљени, заоштрљени, субгенитална плоча у ♂ дуга, при основи јако пупчаста, по среди кобиличаста, од пола истанчана, на врху право одсечена, ложица

од дуж. 7 мм. , правилно на више искривљена, на врху завршкаста, ободима од пола ситно рескаста.

Живи на дрвећу, у нас уловљена 1881 год. под Сухом Планином у Нишевачкој.

88. L. albovittata Koll. Fisch. Orth. p. 233. t. XII f. 16, 16 a–c.

Ситна, дуж. тела у ♂ 10 у ♀ 15 мм.; зелена, мрко пегава, кашто доста бледа, горња чеона гука згор ижљебљена, пипци 2—3 крат дужи од тела, жуто и мрко прстенасти, пронотум од дуж. 3—3,5 мм., дугуљасто четвртаст, страг нешто издигнут, елитре 2—3 краће од пронотума, супраанална плоча на врху крња, у ♀ троугална, церци доста крупни, врховима сведени, у ♀ кратки, шиљасти, субгенитална плоча на врху изрезана, оздо по среди без уздужне греде, ложица од 7 мм., јако стиснута од основне српасто искривљена, ободима на врху ситно зупчаста.

Живи по брдским странама на шибљу, у нас уловљена на Чемерну у Чачанској, око Мокре Горе у Ужичкој и др.

89. L. discoidalis Fieb. J. Friv. Mon. p. 103 t. II f. 4.

Дуж. тела ♂ 15 ♀ 18 мм., бледо или јасно зелена, нарастао на челу слабо пупчаста, пипци при основи риђасти, на врху зелени, пронотум од дуж. 3,8 - 5,2 мм., заобликаст, страг исправљен, елитре у ♂ мало што дуже од пронотума, са црном мрљом дуж предњег обода, у ♀ мало што испод пронотума пружене, церци ♂ прави, при основи задебљали к средини истанчапи, на враном врху накриви и заоштрљени, субгенитална плоча оздо без кобилице, на врху изрезана, ложица од дуж. 8 мм., српасто накривена по ободима од пола ситно рескаста.

Живи на планинским травама, у нас уловљена на Ртњу у Алексиначкој.

XXXVIII род: *Phaneroptera* Serv.

Тело танковито, глава вертикална, чело напред у танку гуку завржено, пипци кончасти, длакави, дужи од тела, са доњим чланом покрупним, другим тањим и краћим, очи доста ситне, пупчасте; пронотум од дужине две главе, згор закружен, спред и остраг право одсечен, елитре узане, дуже од трбуха, крила дужа од елитара, ноге танке, длакаве, голени четвороћошке, предње са отвореном бубњачом, задње ситно бодљаве, трбух узан, церци длакави, субгенитална плоча дугуљаста, на врху урезана, ложица кратка, српасто на више искривљена, на врху ситно зупчаста.

90. Ph. falcata Scop. Fisch. Orth. p. 239. t. XII. fig. 21—22.

Дуж. тела 14—18 мм., зелена, тело и ноге мркопегаве, глава иза очију са две мрке пруге, теме троугално, очи јако пупчасте, пронотум од дуж. 3,5—3,8 мм., згор и страг закружен, спред право одсечен, елитре тавне, од дуж. 20—22 мм., крила прозрачна, у задњој трећини тавна, ноге рехаво длакаве, трбух згор са црвеном или мрком пругом, супраанална плоча повелика, угнута, субгенитална плоча оздо са уздужном гредом, церци у ♀ ситнији, ложица од дуж. 5,5 мм.

Живи на шибљу, у нас уловљена на Ртњу, Сухој Планини и др.

XXXIX род: *Tylopsis* Fieb.

Тело танковито, глава вертикална, теме напред у танку гуку завршено, згор браздовито, пипци ломљиви, много дужи од тела, очи дугуљасте, спљоштене, пронотум плосан или згор нешто улупљен, са бочним платнима нешто дужим него што су широка, и предњим углом правим а

задњим закруженим; елитре узапе, за трећину краће од крила, сви бутови згор без бодаља, предње голенице са затвореном бубњачом, згор браздовит, на задњем ободу са 7 бодаља, супрааналнa плоча у ♂ троугална, обручићи у ♂ ваљкасти, јако искривљени и у кривудав врх зашиљени, субгенитална плоча у ♂ оздо кобиличаста, страг изрезана, ложица од основе крива, по боковима наборита, са горњим ободом мал не скроз, а доњим од пола зупчастим, субгенитална плоча у ♀ на врху кусо одсечена или тровршка.

91. T. liliifolia Brun. Phaneropt. p. 227. f. 69.

Дуж. тела 13 -- 23 мм., зелена или смеђаста, са тавнијим мрљама, пипци са три доња члана мрка, гука на темену згор жљебовита, ситна, пронотум од дуж, 3—4 8, мм. по среди стињен, бочни режњи са бочним ободом спред нешто крњим, елитре од дуж. 16 - 24 мм. тавље крула прозрачна на врху тввна, церци у ♂ дуги у дуг, кривудан врх зашиљени, субгенитална плоча у ♂ плосна, у ♀ са два уреза на крају — трћошка — ложица од дуж. 4 = 6 мм., не зупчаста.

Живи по ливадама у снискм шибљу; у нас уловљена испод Ритња у Алексиначкој, Сухе Планине у Нишевачкој и др.

Племе: *Meconemidae* Brun.

Доста ситне, зелене животиње, које живе на дрвећу и од других сродних родова се тим одликују што поред тим панума немају оруђа на производење гласа т. ј. што немају задебљалих нерва на елитру; предње голенице немају бодаља, а задње имају дуж три гребена голенице само по две вршне бодље.

XL род: *Meconema* Serv.

Глава наблизу перпендикуларна, згор пупчаста, две ситне израсли на темену, горња не жљебовита, пипци много дужи од тела, са првим чланом дебелим, цилиндричним, другим краћим а осталим једнаким, кратким, длакавим; очи округле, пупчасте виличини сежњаци длакави. са три крајна члана здуљена, последњим задебљалим на врху право одсеченим, усипи сежњаци подебели, са крајним чланом задебљалим; пронотум цилиндричан спред прав, страг закружен, са платнима силазећим закружним; елитре у оба спола дуже од трбуха, подједнако мрежасте без оруђа за произвођене зврке, страг закружене, крила нешто краћа од елитара, прозрачна, ноге доста танке, длакаве, предње са отвореним бубњем, задњи бугови задебљали, трећи члан тарса широко срцаст, церци врло дуги, ложица сабљичасто накривљена.

92. M varium Fabr. J. H. Fisch. Orth. p. 240. t. XII. f. 19, 19a, 20.

Ситан, дуж. тела 10 – 15 мм., јасно зелен, глава згор са жутом уздужном пафтом, пипци од црних колута шарени, ноге кратко длакаве, супраанална плоча у ♂ пресечена, субгенитална кратка, куса у ♀ троугална, церци у ♂ накриви, укрштени, на врху затубасти, ложица нешто краћа од тела, узана, глатка, на врху заоштрљена, смеђаста.

Живи на дрвећу или шибљу; у нас уловљен око Ваљева и између Јовановца и Ражња.

Племе: *Conocephalidae* Brun.

Одликује се од сродних племена тим, што животиње што овамо спадају имају предње голенице ваљкасте, без видљивих уздужних бразда и тимпантум затворен.

XLI род; *Xyphidium* Serv.

Тело здуљено, глатко, глава троугална, згор плосна, оздо у лице косо назад усправљено сужења, гука над челом округласта, очи велике, испупчене, пипци 2—3 крат дужи од тела, први члан дебљи од дужине чеоне гуке, сежњаци танки, виличњи сежњаци са крајним чланом нај дужим, уснени са крајним чланом нај дебљим, пронотум четвртаст, напред и назад нешто продужен, закружен; простернум са две танке бодље, елитре дуже или краће од трбуха, прилично прозрачне, на врху сужене, крила прозрачна; предње 4 ноге врло кратке, предња 2 кука са бодљом, 4 предња бута ваљкаста, подебела, оздо ижљебљена, задње ноге здуљене, бутови прилично задебљали оздо са бодљама или без њих, на врху са бодљама, голени четвртасте, згор рехаво, оздо густо бодљаве, тарси мало спљоштени, средњи члан широк, срцаст; трбух гдешто згор кобиличаст, церци у ♂ мал не прави, субгенитална плоча са стилима, ложица од различите дужине, гдешто оздо ситно зупнаста.

Анализа фела.

a. Елитре и крила дужа од трбуха . X. fuscum.

aa Елитре краће од трбуха, крила закржљала.

b. Ложица накрива краћа од тела, на врху ситно зупчаста . . . . dorsale.

bb. Ложица права, много дужа од тела X. hastatum.

---

93. X. fuscum Fabr. Fisch. Orth. Eur. p. 247. t. XIV. f. 2a, 3a—d.

Дуж. тела 10—13 мм., отворено зелен, мртав хрђаст, пруга дуж леђа, очи и пипци мрки, пронотум од

дуж. 3—4,2, елитре 12—20мм., крила нешто дужа од елитара, задњи бутови здуљени, испод врха са неколико бодаља, ноге кратким длакама обрасле, трбух са режњима страг тавнијим, супрааналиа плоча у ♂ на врху урезана, церци длакави, у ♀ тањи, субгенитална плоча у ♂ повелика, длакава, са кратким, накривим стилима, ложица права од дуж. 10—17 мм., са ивицама на врху ситно зупчастим.

Живи по брдским странама па шибљу, у нас и око Београда.

94 X. dorsale Latr. L. H. Fisch. Orth. p. 248. t. XIV. f. 4 a–d.

Доста ситан, дуж. тела у ♂ 10—13, у ♀ 12—15 мм., жив зелен, мртав хрђаст, пронотум од дуж. 3 мм., мало дужи него што је широк, елитре кратке, у ♂ од 6,5—8, у ♀ од 5—6 мм.,крила краћа од елитара; предње ноге нешто длакаве, задњи бутови при основи нешто задебљали, на врху без бодаља, трбух ваљкаст, супрааналиа плоча у ♂ повелика, дуж среде жљебовита, церци при основи подебели, изнутра при основи са зупцем, субгенитална плоча назад права, са кратким стилима, ложица од дуж.8,5–9 мм., једва што краћа од трбуха, накрива, горњом ивицом скроз, доњом само на врху ситно зупчаста.

Живи по влажним местима, у нас нађен испод Ртња.

95. X. hastatum Charp. Brun. Prodr. der Europ. Orth. p. 302. t. VIII. f. 70 A. B.

Дугуљаст, узан, дуж. тела у ♂ 12,5—15, у ♀ 16—17 мм., жив зелен, мртав хрђаст, пронотум од дуж. 3—4 мм., мало дужи него што је широк, елитре у ♂ 3, у ♀ 1,8мм; страг закружене, без крила, ноге врло кратко длакаве, задњи бутови прилично здуљени, при основи нешто дебљи, церци у ♂ при основи прилично дебели, врховима сведени, изнутра близу среде са зупцем, субгени-

тална плоча округласта, ложица права, дужа од тела, — 28 мм

Живи близу река по бујним ливадама, у нас око Брђана у Рудничкој, близу Зајечара и у Топчидеру.

XLII род: *Conocephalus* Thunb.

Тело здуљено, глава спред у подугачку гуку завршена, пипци чекињасти, дужи од тела, са првим чланом дебљим и дужим од осталих чланова, очи округласте, мало пупчасте; пронотум дугуљаст, спред закружен, остраг са два зареза до закружене средине, простернум са две танке бодље, елитре узане, двојином дуже од тела и нешто дуже од крила, ноге средње дужине, предњи кукови згор са бодљом, четири предња бута шута, голени оздо са 4 уздужне, спред голе а страг са мало бодаља обрасле греде, задњи бутови нешто стиснути, при основи мало задебљали, на врху бодљави, задње голени спред слабо, страг појаче бодљаве, тарси оздо са јастучићима, церци у ♂ дебели, субгенитална плоча у ♂ са стилима, ложипа мал не права.

96. C. mandibularis Charp. Fisch. Orth. p. 245. t. XIV. f. 1, 1 a—d.

Дуж. тела у ♂ 20—28, у ♀ 24—29 мм., за живота зелен, по смрти хрђаст, гука над челом затубаста, дужа од доњег члана пипака, пронотум од дуж. 6—7 мм., елитре тавне, у ♂ 26—38, у ♀ 33—42 мм., крила прозрачна, ноге зелене, предње четири рутаве, супраанална плоча згор коритаста, церци рутави, у ♀ зашиљасти, у ♂ доста дебели, к унутрашњости кукасто савијени, субгенитална плоча у ♂ са стилима, рутава, ложица од дуж. 17,5—24 мм., глатка.

Доста обичан скакавац, живи по шибљу или нижем древећу у нас и око Београда.

Племе: *Locustidae* Brun.

У ово племе спадају два наша рода, која се у изгледу слабо слажу, али имају једнаке предње голенице, т. ј. затворен тимпанум, на обе стране по две уздужне бразде и згор на вањској ивици по три бодље, задње су голенице с горње стране једном а с доње са четири вршне бодље наоружане.

XLIII род: *Locusta* de Geer.

Теме испупчено у округлу гуку, која не премаша величином први задебљали члан пипка и од чеоне је гуке плитким јарком раздвојена, очи округласте, јако испале, пипци много дужи од тела, са другим чланом мањим од првога, а трећим танким, најдужим, пронотум кратак, спред право одсечен, страг закружен, са бочним режњима закруженим, простернум са две кончасте бодље, елитре и крила савршено развијена, ноге средње дужине, предња два кука са накривом бодљом, четири предња бута ваљкаста, згор са два гребена, унутарњи гребен са ситним бодљама, предње 4 голенице са дугим бодљама, задњи бутови оздо риљани, бодљави, трбух ваљкаст, супраанална плоча у ♂ повелика, по среди угнута, у ♀ ситнија, церци у ♂ доста велики, длакави, субгенитална плоча у ♂ са стилима, ложица вијена.

Анализа врста.

а. Елитре од дужине задњих бутова. L. cantans.
аа. Елитре много дуже од задњих бутова.

b. Задњи бутови са црним бодљама, без обруба при основи, ложица краћа од елитара . . . L. viridissima.

bb. Задњи бутови са бодљама при основи црним котуром обрубљени, ложица дужа од елитара L. caudata.

---

97. L. viridissima Fisch. Orth. p. 251. t. 5, 5 a—f.

Велика, дуж. тела 25—35 мм., зелена са хрђастим мрљама, пронотум од дуж. у ♂ 7—8, у ♀ 7,5—9 мм., згор кашто по среди са уздужном пафтом, а бочна му платна са затубастим задњим углом, елитре од дуж. у ♂ 34—50, у ♀ 49—55 мм., пола прозрачне, зелене са аналним пољем хрђастим, крила прозрачна, дужином равна елитрама али шира, задњи бутови дужи од трбуха, супраанална плоча у ♂ на врху широко урезана, церци у ♂ здуљени, дужи од стила, изнутра по среди са зупцем, субгенитална плоча повелика, на врху урезана, оздо двојно кобиличаста, ложица од дуж. 25 мм., права, при основи надута, дужа од трбуха, али краћа од елитара.

Живи на дрвећу и шибљу по равнијим местима и нижим брдима, и у нас доста обична по башчама.

Нар. име: зрикавац.

98. L. caudata Charp. Fisch. Orth. Eur. p. 252. t. XIV. f. 7.

Велика, дуж тела 22—36 мм., зелена, пронотум од дуж. 8—9,5, мм. са бочним режњима ободом закруженим, елитре од дуж. 39—47 мм., при основи жуте, са тимпаналним пољем осмуђеним, бутови жути, предњи по унутарњем гребену са црним бодљама, задњи оздо са бодљама око осноне црним колом опасаним, церци у ♂ не дужи од стила, прави, завршкасти, при основи са накривим зупцем, ложица од дуж. 37—40 мм., од пола нешто на ниже оборена, дужа од елитара.

Живи где и пређашња, где што и на житу, у нас и око Београда.

99. L. cantans Fuessly, Fischer. Orth. Eur. p. 253. t. XIV. f. 6 a—b.

Нешто краћа од пређашњих, али дебља, дуж. тела 23 — 27 мм., смеђасто зелена, пронотум од дуж. у ♂ 6,8 — 9, у ♀ 7—8,2, згор св хрђастим мрљама, елитре од дуж. 25—31 мм., са тимпаналним пољем широким, осмуђеним, а зрцалом на десној елитри великим, округлим, задњи бутови оздо обрасли ситним бодљама, церци у ♂ здуљени, нешто назад накривљени, заоштрљени, не дужи од стила, са зупцем при основи кратким, накривим, ложица од дуж. 22—31 мм., права.

Живи по шибљу и на зељу од кртоле, у нас уловљена у Мајданпеку у Крајинској.

XLIV род: *Onconotus* Fischer de Waldh.

Хрђасто мрк, скроз једне боје, потиљак закружен, теме напред нагнуто, израстао над челом поширока, плосна, двојином шира од првог задебљалог члана пипка, од чела узаном браздом раздвојена, пипци од дужине тела, са предњим чланом задебљалим, очи округле, доста ситне, пронотум право низ леђа пружен, попреко у два поља подељен, око половине са дубоком јамом, а по сред јаме с пупчастом израсли, задње поље ниже, ободом зупчасто, простернум са две ситне, размакнуте бодље, елитре мало што преко пронотума пружене, крила закржљала, ноге доста снажне, предње са прикривеним тимпанумом, задњи бутови при основи задебљали, од дужине трбуха, тарси са првим чланом здуљеним, другим и трећим краћим, а четвртим не дужим од првога, трбух кратак, гладак, церци у ♂ кратки, у ♀ дужи, субгенитална плоча у ♂ са шиљцима, ложица сабљичаста, врхом на ниже оборена.

100. O. Servillei Fisch. W. L. H. Fisch. Orth. p. 208 t. XI, f. 8, 8 a—b.

Дуж. тела у ♂ 17 у ♀ 15—20 мм., нејасне, већином мрке боје, глава глатка, лице ситно тачкасто, пронотум од дуж. 15 мм., оба поља пронотума рапава, низ тело оборена платна назад поступно ужа, бодље на задњим бутовима црне, на спољној греди 9—10, на унутарњој 2—3, субгенитална плоча у ♀ по среди урезана, са закруженим изресцима, ложица од 17—20 мм,, при основи надута.

Живи под шибљем; у нас уловљен близу Кладова у Крајинској и око Чамурлије у Нишевачкој.

Племе: Decticidae Brun.

Повелики, већином грабљиви скакавци, што овамо спадају одликују се од других локустида тим, што имају врло снажна оруђа за жватање и за покретање: задњи тарси окончавају се рожњим, разведеним режњима, који у скакању оструге подупиру, предње голенице носе згор на спољној страни само по један пар бодаља, тако исто и оздо, а између ових доњих, већином снажнијих бодаља, имају у гдекојих родова још две ситније бодље, најзад је и ложица за ове животиње карактеристична тим, што је озго или на обе стране косо зашиљена

XLV род: *Gampsocleis* Fieb.

Теме пупчасто, напред сужено и танком гредом за чело везано, пипци дужи од тела, пронотум спред закружен, елитре и крила савршено развијена, бутови оздо голи или ситним бодљама обрасли, задњи споља са две виђене, уздужне, мрке пафте, предње голенице оздо са три бодље, задње на крају са 4, од којих две спољне врло дуге, задњи тарси са слободним јастучићима, мало што краћим од *предњег члана* тарса, простернум са две подугачке бодље,

мезостернум са дугачким, метастернум са краћим, троугалним режњима, задњи трбушни режањ закружен, покрива супрааналну плочу, церци у ♂ конични, изнутра са зупцем, ложица дуга, од пола нешто на ниже оборена, згор косо одсечена, субгенитална плоча дугуљасто четвртаста.

101. G. glabra Herbst, Fisch. Orth. Eur. p. 255. t. XIII. f. 18, 18 a—e.

Од средњих скакаваца, дуж. тела у ♂ 22—26, у ♀ 20—24 мм., зелен или хрђаст, пронотум од дуж. 5,2—7 мм., згор смеђаст, са бочним режњима по ободу бледим, елитре са мрким мрљама, од дуж. у ♂ 20—26, у ♀ 19 28 мм., крила прозрачна, бутови сви наги, трбух оздо зелен или жућкаст, на обе стране са уздужном, тавнијом пафтом, а режњима озго жуто обрубљеним, оздо скроз жутим, субгенитална плоча на врху изрезана, ложица од дуж. 15—21 мм.

Живи у трави и на шибљу, у нас и око Београда.

XLVI род: *Rhacocleis* Fieb.

Теме пошироко, спред сужено и врло узаном гредом за чело везано, пипци двојином дужи од тела, пронотум згор пупчаст, страг јако назад пружен и закружен, елитре у оба спола мало што видљиве, задње ноге врло дугачке, задњи бутови при основи јако задебљали, оздо ретко са којом бодљом, задње голенице згор на обе ивице густо бодљаве, згор са две вршне бодље (средњих нема), задњи тарси са слободним јастучићем равним првом члану, простернум са 2 бодље, мезо — и метастернум са троугалним режњима; задњи трбушњи режањ у ♂ широко изрезан, са зупчастим ћошковима, церци у ♂ конични, завршкасти, изнутра са хоризонталним зупцем, ложица мал не права, субгенитална плоча у ♀ поширока или здуљено троугална.

102 R. discrepans Fieb. Brun. Verhandlungen der zool. bot. Ges. XI. p. 302. t. XV. f. 18.

Средње величине, дуж. тела у ♂ 15—33 у ♀ 16—26 мм., хрђасто сив, ♀ једнобојна, ♂ са мрким и жутим мрљама, чело бледо, у ♂ шарено, пронотум од дуж, 5,2—8,5 мм. са кестенастим, по ободу бледо оперваженим бочним режњима, елитре само у ♀ нешто споља видљиве, бутови мраморасти, предњи голи, задњи по унутрашњем ободу са 4—6 бодаља, церци у ♂ нешто крупнији, преко субген. плоче не пружени, коничини, на врху накриви, при основи са дугим хоризонталним зупцем; ложица од дуж. 14—19 мм., субгенитална плоча здуљено троугална, на врху узано урезана.

Живи на шибљу у равници и по брдима, у нас виђена и око Београда.

XLVII род: *Anterastes* Brun.

Теме нашироко, пипци врло дугачки, пронотум страг слабо пружен, са бочним режњима по ободу блеђим, елитре и крила закржљала, бутови голи, задње голенице оздо и на врху са две бодље, јастучићи на задњим тарсима слободни, мало краћи од првог члана тарса, простернум без бодаља, мезостернум и метастернум са кратким, троугалним режњима, задњи трбушни режањ у ♂ прав или троугално изрезан, церци у ♂ мање више стињени и ту у наше врсте са зупцем; ложица дужа од трбуха, сабљичасто накривљена, субгенитална плоча у ♀ троугална, на врху дубље или плиће урезана

103. A. Serbicus Brun. Prodr. der Eur. Orth. p. 329 t. IX f. 84 A, B.

Танковит, дуж. тела у ♂ 14, у ♀ 16 мм., риђасто мрк, са црним и жутим мрљама, чело са 4 угасите мрље, пронотум од дуж. 4,5—4,8 мм., згор пупчаст, страг са кра-

тким, слабо видљивим гребеном дуж среде и бочним платнима црним, жуто обрубљенем, елитре у ♂ од 4 мм. на две стране од пронотума видљиве, у ♀ од 0,5 мм, скрите, бутови сви голи, задње голенице оздо са мало бодља, трбух згор мрк, оздо блеђи, последњи трбушни режањ на врху троугално урезан, са оштрим вршковима, иерци у ♂ од дужине субгенит. плоче, длакави, цилиндрични, на врху и изнутру са зупцем; ложица од дуж. 12 – 14 мм., субгениталња плоча у ♀ повелика, на врху урезана, са троугалним врховима.

Живи у трави, уловљен 1881 год. у Нишевачкој на огранцима Сухе Планине.

XLVIII род: *Pachytrachelus* Fieb.

Теме спљоштено, спред сужено и врло узаном гредом за чело привезано, пипци тројином дужи од тела, пронотум страг право одсечен, са бочним режњима закруженим, бледо оперваженим, елитре закржљале, предњи и средњи бутови при основи јако задебљали, озго голи, оздо по унутрашњем ободу бодљави, предње голенице згор са 3, задње на врху са 4 бодље, јастучићи на задњим тарсима слободни, краћи од предњег члана тарса, простернум шут, мезостернум са дужим, метастернум са краћим режњима, задњи трбушњи режањ на врху широко изрезан, церци у ♂ дуги, кончасти, без зупца при основи, ложица мало накрива, на врху косо одсечена, субгенитална плоча у ♀ троугално изрезана.

104. P. gracilis Brun. Prodr. der Eur. Orth. p. 332. t. IX. f. 85. A, B, C.

Танковит, дуж. тела у ♂ 13 у ♀ 15—18 мм., кестенаст, чело бледо, пронотум од дуж. у ♂ 4, у ♀ 5 — 6 мм., мрк са бочним режњим оперваженим, елитре смеђе, од дуж. у ♂ 3, у ♀ 1—2 мм, бутови једнобојни, оздо

бледо зелени, трбух озго кестенаст, оздо бледо зелен, церци дуги, на врху нешто стињени, ложица од дуж. 16—17 мм., згор кестенаста, оздо при основи зелена.

Живи по шибљу, и у нас доста обична животиња.

XLIX род: *Thamnotrizon* Fisch.

Теме широко, закружено, узаним гребеном за чело везано, пипци дужи од тела, пронотум згор пупчаст, назад мање више продужен, са бочним режњима закруженим, елитре већином кратке, крила закржљала, сви бутови шути, задњи при основи задебљали, кашто на ретко бодљави, предње голенице згор са три, задње на врху са 4 бодље, јастучићи слободни на задњим тарсима, од дужине предњег режња тарса; фростернум шут, мезо и метастернум са троугалним режњима, задњи трбушни режањ страг закружен или у завршкасте режње изрезан, церци у ♂ на врху мало накриви, при основи са зупцем, супраанална плоча у ♂ са крњим или дубоко урезаним врхом, ложица права или накрива, закружена, субгенитална плоча у ♀ дужа или краћа, мање или више урезана.

Анализа врста.

a. Пронотум страг јако здуњен, елитре црне, у ♂ већим делом, у ♀ скроз под пронотум скривене . . . . Th. Chabrieri.

aa. Пронотум страг право одсечен или закружен, елитре не црне, у ♂ дуже од пронотума, у ♀ нешто преко пронотума пружене.

b. Ложица сабљичасто на више накривљена.

c. Блеђи обруб на пронотума врло узан, гдешто не видљив . . . . Th. cinereus.

cc. *Обруб* на пронотуму поширок.

d. Пронотум са бочним режњима само на задњем ободу бледо оперваженим, елитре у ♂ згор жућкасте . . . . Th. apterus.

dd. Пронотум са бочним режњима страг и оздо бледо оперваšеним, елитре у ♂ згор мрке. . . Th. fallax.

bb. Ложица права или накрива.

e. Елитре у ♂ дуже од пола трбуха. Th. Frivaldskyi.

ee Елитре у ♂ од пола трбуха или краће.

f. Чело жуто, више очију по среди мрка, уздужна пруга. . . . . Th. Transylvanicus.

ff. Чело мрко и жуто шарено, без мрке пруге над очима.. . . . . Th. litoralis.

—

105 Th. Chabrieri Charp. Brun Verhandl. des zool. bot. Vereins p. 293. t. XI. f. 6.

Од средњих, дуж. тела у ♂ 19—26, у ♀ 21 – 30 мм., јасно зелен, мртав жућкаст, мрље по обрезу и изнад очију мрке, пронотум од дуж. 9—11,5 мм., са бочним платнима мркима а по ободу жућкастим; елитре у ♂ од дуж. 1—1,5 мм., црне, у ♀ испод пронотума једва видљиве . задњи бутови споља са мрком, тестерасто испрекиданом пафтом, трбух озго зелен, оздо наранчаст, крајни трбушни режањ у ♂ мрк, церци шиљати, са зупцем при основи, супраанална плоча у ♂ наранчаста, на врху усечена, стили жути, ложица од дуж. 18—24 мм., субгенитална плоча у ♀ наранчаста, на врху усечена.

Живи у шибљу, али се тешко може да улови јер је врло дивљачан, у нас виђен на Златибору и испод Сухе Планине.

106. Th. litoralis Fieb. Brun. Prodr. p. 339 t. IX. f. 86 A, B.

Од већих, дуж. тела у ♂ 19—23, у ♀ 21—27 мм., riђ, оздо зелен, теме са 2 тамне мрље, чело мрко мраморасто, пронотум од дуж. 7—9 мм., риђаст, згор плосан, страг право одсечен и ту са кратком кобилицом, а бочним режњевима црним, бледо оперваженим. елитре кестенасте, у ♂ од 5—6 мм., у ♀ слабо видљиве, задњи бутови без мрке пруге, трбух озго кестенаст, оздо зелен, задњи трбушни режањ у ♂ поширок, страг право одсечен, церци дуги, накриви, при основи са зупцем, супраанална плоча поширока, страг плитко крња, ложица права, од дуж. 23—25 мм., много дужа од задњих бутова, субгенитална плоча у ♀ једне дужине и ширине, при основи оздо кобиличаста, на врху одсечена, са затубастим режњима.

Живи у шибљу, у нас уловљен на Биљаници у Ћупријској.

107. Th. Transylvanicus Fisch. Orth. Eur. p 264 t. XIII. f. 14.

Од већих, дуж. тела у ♂ 20—24, у ♀ 25—27 мм., риђаст или сиваст, глава ситна, теме са две мрље, чело жуто, између очију попречна пафта. уједно са штитом мрка, пронотум од дуж 7,2—9 мм.. страг са вићеном уздужном кобилицом, а бочним платнима враним, назад по ободу жућкасто оперваженим, елитре у ♂ 7—8 у ♀ 2,5—3 мм., риђасте, наборите, задњи бутови кестенасти, споља са мрком уздужном пафтом, оздо жућкасти, трбух згор кестенаст, оздо жућкаст, задњи трбушни режањ на врху плитко урезан, церци здуљени, накриви, при основи са зупцем, субгенитална плоча у ♂ жућкаста, с бокова црна, на врху цела, ложица од дуж. 22—27 мм., субгенитална плоча у ♀ поширока, на врху урезана, са закруженим режњима.

Живи у шибљу по планинским крајевима, у нас уловљен на Чемерну у Чачанској.

108. Th. Frivaldskyi Herm. Verh. d. Sieb. Vereins XXI. p. 35.

Од средњих, дуж. тела у ♂ 18—22, у ♀ 25 мм., зелен, мртав смеђаст, пронотум од дуж. 7,5 8.5 мм., страг јако проширен, елитре од дуж. у ♂ 8—10 мм., у ♀ мало што видљиве, зелене или смеђасте, ноге зелене, једнобојне, трбух зелен, задњи трбушни режањ шири него што је дуг, на врху једва што урезан, церци у ♂ конични, са зупцем при основи, субгенитална плоча у ♂ бледа, страг право одсечена, ложица од дуж. 21 мм., нешто мало накрива, дужа од задњих бутова, од пола хрђаста, субгенитална плоча у ♀ дубоко усечена, са закруженим режњима.

Живи по трави на вишим брдима, у нас обилато на Сухој Планици у Нишевачкој.

109. Th. apterus Fabr. L. H. Fisch. Orth. p. 262.

Тело средње величине, дужина тела 18—25 мм., боје смеђо сиве са тавнијим шарама, глава повелика, мал не вертикална, у ♂ мрка, са хрђастим мрљама по лицу и темену, очи хрђасте, пипци мрко сиви, пронотум повелик, од дуж. 8—9 мм., у ♂ спред јако сужен, бочна платна мрка, са риђим ободом, елитре дужином равне ширини пронотума, ноге прилично снажне, мрко риђасте, супраанална плоча на врху једва што изрезана, церци танки, шиљасти, субгенитална плоча повелика, кобиличаста, жута или риђа, са кратким стилима, ложица од дуж. 19—20 мм., мал не, од дужине тела, поширока, нешто сабљичаста.

Живи по вишим планинским, крајевима, у нас на више места уловљен на Чемерну у Чачанској, Ртњу у Алексиначкој и др.

110. Th. fallax Fisch. Friv. Mon. Orth. p. 132 т. V. f. 4, 4 a—b.

Средњи, дуж. тела у ♂ 14—17, у ♀ 17—21 мм., riђаст са мрким мрљама, глава са поширокиM теменом а на њему две тавне тачке, пронотум спред мало што сужен, назад нешто пружен, озго по среди са видљивом кобилицом, платна низ тело силазећа мрка; са жућкастим обрубом, елитре мрке са блеђим венама, у ♀ једва видљиве, задњи бутови са црним, попречним мрљама, трбух згор риђаст оздо жућкаст, церци у ♂ изнутра по среди са зупцем, ложица сабљичасто накривљена, у пола краћа од тела, на врху зашиљаста, субгенитална плоча на врху изрезана, ободима мрка.

Живи на травама, по житу, у нас и око Београда.

111. Th. cinereus L. C. Brun. Non Orth. p. 17. t. XIV f. 17 A—E.

Нешто мањи од пређашњега, дужина тела 13—18 мм., сиваст, глава са теменом узаним и две мрке тачке, пронотум спред нешто сужен, остраг у среди крњ, по среди са видљивом, уздужном кобилицом, платна низ тело силазећа са кестенастом мрљом, која к ободу бива блеђа, трбух згор сив, оздо жут; церци у ♂ длакави, изнутра при основи зупчасти, субгенитална плоча у ♂ на врху дубоко урезана, спољним ободима црна; ложица од дуж. 9—10 мм., сабљичаста, сива, оздо мрка.

Живи на древећу и на шибљу више по планинским крајевима, у нас нађен на Чемерну.

L род: *Platycleis* Fieb.

Теме широко, пупчасто, поширокоM гредом са челом везано, пипци обично дужи од трбуха, са првим чланом дебљим, стиснутим, пронотум згор плосан или улупљен, страг већином са виђеном уздужном кобилицом, елитре повелике или скраћене и тад крила закржљала, сви бутови

оздо шути, предње голенице згор са три, задње на врху са 4 бодље, јастучићи на тарсима слободни, 4 задњих тарса мало што дужи од половине првог члана тарса, простернут шут, задњи трбушни режањ у ♂ жљебовит, на врху урезан, церци у ♂ коничнн, од половине са зупцем, ложица сабљичасто накривљена, глатка или на врху ситно зупчаста, субгенитална плоча у ♀ уздуж ижљебљена, на врху урезана.

Анализа врста.

a. Субгенитална плоча у ♀ са уздужним жљебом, на врху кружно изрезана у затубате режње.

b. Ложица права или кружно накривљена, много дужа од пронотума.

c. Задњи трбушни режањ у ♀ плосан Pl. grisea.

cc. Задњи трбушни режањ у ♀ пупчаст.

d. Ложица права - . . . . Pl. affinis.

dd. Ложица накрива. . . . . Pl. intermedia.

bb. Ложица при основи угласто накривљена, мало што дужа од пронотума . . . . Pl. vittata.

aa. Субгенитална плоча у ♀ без уздужног жљеба, плосна или кобиличаста.

e. Ложица мал не права или поступно искривљена, двојином дужа од пронотума.

f. Елитре и крила савршено развијена Pl. montana.

ff. Елитре и крила скраћена . . Pl. brachyptera.

ee. Ложица угласто накривљена, не дужа од пола пронотума.

g. Субгенитална плоча у ♀ здуљено троугална, на врху плитко урезана. . . . . Pl. bicolor.

gg. Субгенитална плоча у ♀ на врху дубоко изрезана, са завршкастим режњима.

h. Церци у ♂ краћи од субгениталне плоче, са зупцем испред половине стављеним. . . Pl. amplipennis.

hh. Церци у ♂ дужи од субгениталне плоче, са зупцем испод врха стављеним.

i. Субгенитална плоча у ♂ једнобојна, у ♀ са режњима троуглалним. . . . . , ... Pl. Roeselii.

ii. Субгенитална плоча у ♂ на врху са црним обрубом, у ♀ са режњима затубастим или врло здуљеним.

j. Режни субгениталне плоче у ♀ затубасти . . . . Pl. oblongicollis.

jj. Режњи субгениталне плоче у ♀ јако забршкасти . . . . Pl. Domogledi

---

112. Pl. grisea Fabr. Fisch. Orth. p. 269. t. XIII f. 3, 3 a—d.

Од већих, дуж. тела 17—22 мм., сивасто смеђа, ређе зеленкаста, глава са теменом и челом поширокии, на обе стране за малом мрљом, пронотум дугуљасто четвртаст, спред озго нешто здуљен, са платнима низ тело силазећим прилично дугачким, закруженим, обично мрким, елитре дуже од трбуха, на врху закружене, крила мало што краћа, прозрачна, предња два пара ногу слаба, задње ноге здуљене, бутови при основи јако задебљали, са мрким уздужним пругама, трбух нешто длакав, по боковима мрк, оздо бледуњав, супраанална плоча рутава, згор коритаста, на врху изрезана, церци рутави, у ♂ на среди са зупцем, субгенитална плоча рутава, краћа од церака, на врху нешто урезана, са стилима рутавим, ложица сабљичасто на више искривљена, краћа од трбуха.

Живи на шибљу у равници и по брдима, у нас и око Београда.

113. Pl. intermedia Serv. Kraus Orth. Istriens p. *69. t. IV. 3,3A.*

Дуж. тела у ♂ 23—27, у ♀ 24—29 мм., смеђаста са отворенијим и затворенијим мрљама, глава вертикална, пронотум од 7,5 мм., са закруженим бочним платнима, елитре дуже од трбуха и од ложице, са угаситом пафтом или отворенијим мрљама низ дискоидално поље, субгенитална плоча дубоко усечена, са ромбичнм изресцима, предпоследњи трбушни режан по среди пупчаст а страг са усправљеним ободима, ложица од 9—10 мм., дужа од пронотума.

Живи по шибљу или бујним травама, у нас и око Београда.

114 Pl. affinis Fieb. Krauss. Orth. Istr. p. 79 t. IV. f. 2,2 А,Б.

Дуж. тела у ♂ 21, у ♀ 25 мм., смеђаста са тавнијим и јаснијим мрљама, пронотум од дуж. 7 мм., са ћошкастим бочним платнима, елитре од дуж. 28 до 29 мм., субгенитална плоча дубоко усечена, са овалним изресцима, предпоследњи трбушни режањ са купастом, назад управљеном израсли, ложица двојином дужа од пронотума, око средине мало на више савијена.

Живи где и пређашња, у нас уловљена близу Ужица и око Ниша.

115 Pl. vittata Fieb. Synopsis, p. 151, J. Friv. Monogr. Orth. t. VI. f. 2,2 a.

Дуж. тела 15—18 мм., жућкасто сиваста, од тавнијих пега и мрља шарена, пропотум од дуж. 4 мм., са силазећим платнима ћошкастим, елитре од дуж. 6 мм., ланцетасте, дуже од половине тела, са угаситим, ромбичним мрљама дуж дискоидалног поља, задњи бутови дужи од ложице, споља са мрком уздужном мрљом, обручићи из нутра са зупцем испред врха, субгенитална плоча на врху плитко урезана, ложица од дуж. 6 мм., близу основе на више искривљена, отуд права.

Живи по планинским ливадама, у нас уловљена на Ртњу у Алексиначкој.

116 Pl. montana Kol. Fischer. Orth. p, 271 t. XIII. f. 4,4a.

Од средњих, дуж. тела 13—14 мм, сиваста, глава бледуњава или риђаста, чело закружено, доста узано, пронотум згор доста узан, страг закружен, у предњем крају са уздужном браздом која назад у кобилицу прелази, силазећа платна жућкаста или зеленкаста, са задњим углом затубастим, нешто дужим од предњега; елитре узане, дуже од тела, крила прозрачна, нешто краћа, предње ноге слабе, сивасте, задњи бутови мал не од дужине ложице, трбух жућкаст или зеленкаст, с бокова мрк, оздо бледуњав, супраанална плоча у муж. доста здуљена, на врху дукоко урезана, церци шиљасти, рутави, субгенитална плоча у мужј. чуполика, од дужине церака, на врху слабо што усечена, у женке четвртаста, на врху цела, ложица од дужине 10—12 мм., сабљичаста.

Живи по хумовитим странама, и око Београда.

117 Pl. brachyptera L. L. H. Fisch. Orth. p. 277, t. XIII f. 10.

Од величине пређашње врсте (Pl. montana), дуж. тела 15—18 мм., сива или црна, лаштећа, теме уже него у пређашње врсте, над очима мрка пруга, пипци нешто дужи од тела, мрки, пронотум дугуљаст, ужи него у пређашње врсте, само страг са отворенијим обрубом, елитре од пола дужине тела, на крају сужене, крила закржљала, врло ретко и елитре и крила добро развијена, задњи бутови изнутра и с поља са уздужном црном пафтом, трбух црн, оздо блеђи, супранална плоча у мужј. повелика, рутава, дубоко изрезана, мало што дужа од рутавих церака, субгенитална плоча у мужјака здуљена, од дужине

церака, на врху плитко урезана, у женке краћа, ложица мал не од дужине трбуха (9 мм.), сабљичаста.

Живи по брдским крајевима, у нас нађена на Чемерну.

118 Pl. Roeselii. Hag. L. H. Fisch. Orth. p. 274, XII f. 9,9a—b. — Pl. brevipennis

Од средњих овога рода, дуж. тела 13—14 мм., сивасто смеђаста, чело поширoко, лице мал не вертикално, пипци мрки, при основи блеђи; пронотум од дуж 4,2—4,4 мм., дугуљаст, спред слабо улупљен, остраг по среди кобиличаст, силазећа платна пронотума са блеђим и као нешто дебљим порубом, елитре (нешто или много) краће од трбуха, на врху затубасте, крила закржљала; задњи бутови само споља са мрком уздужном пафтом, трбух по боковима тавније бојен, супраанална плоча краћа од церака, на врху плитко урезана, у женке краћа, ложица од дуж. 7 мм., сабљичаста.

Живи по брдским крајевима, у нас нађена на Чемерну.

119 Pl. Domogledi Brun. Prodr. p. 360.

Дуж. тела 15-18 мм., жућкасто смеђаста са тавнијим мрљама, пронотум од дуж. 5мм., са ћошкастим бочним платнима и мрком пафтом, која се иза очију заподела и до на крај пронотума пружа, елитре од дуж. 7—5 мм., дугуљасте, на врху затубасте, задњи бутови споља са мрком уздужном мрљом, далеко преко ложице пружени, трбух са мрком уздужном пафтом, церци у ♂ доста танки, под врхом из нутра са зупцем, субгенитална плоча у ♀ дубоко усечена, са режњима заоштреним, уз ложицу на више пруженим, ложица од дуж. 6 мм., само при основи нешто на више накривљена.

Живи по брдским крајевима, у нас уловљена на путу из Ниша у Пирот, под Сухом Планином.

Нај ближа пређашњој врсти Pl. Roeselii, које ♂ има субгениталну плочу много плиће изрезану у кратке режње, што нису уз кобилицу на више усправљени.

120. Pl. oblongicollis Brun. Prodr. Eur. p. 360.

Од средњих, дуж. тела 18 мм., риђо-зеленкаста, теме широко пупчасто, чело риђасто, пронотум од дуж. 5—6 мм, згор пупчаст, страг са збрисаном кобилицом, са бочним режњима мрко ишараним, елитре у ♂ 6, у ♀ 3 мм. дуге, жућкасте са бледим нервима, крила закржљала, задњи бутови споља са мрком уздужном пафтом, задњи трбушни режан на врху слабо урезан, на обе стране са ситним оштрим зупцем, церци у ♂ дуги, накриви, са зупцем испод врха, субгенитална плоча у ♂ усечена, режњи на обе стране са црном мрљом; ложица од дуж. 8 мм., већ од основе накривљена, црно оперважена, субгенитална плоча у ♀ поширока, оздо са кобилицом, на врху у два закружена, задебљала режња исечена.

Живи у шибљу и по трави, у нас нађена на Стражи идући од Ниша Ак-Паланци.

121. Pl. amplipennis Brun. Prodr. p. 361.

Дуж. тела у ♂ 15. у ♀ 16 мм., смеђа, гдешто са отворенијим мрљама или угаситијим тачкама, пронотум од дужине 6 мм., са ћошкастим бочним платнима и закруженим угловима, елитре од дуж. 8,5—10 мм., крила смеђаста, од пола отворенија, на врху закружена, у ♀ од пола трбуха, задњи бутови од плитких јамица и попречних бразда изривени, нешто краћи од ложице, субгенитална плоча поширока, на врху врло плитко урезана, ложица од дуж. 9 мм, поширока, мало што дужа од задњег бута, правилно српасто накривљена.

Живи на шибљу по нижим местима, у нас г. 1881. једна ♀ уловљена у Макишу близу Београда.

Највише сродна са Pl. Alpina, која је нешто мања али има уже и краће елитре и ложицу ужу и дужу.

122. Pl. bicolor Philip. L. H. Fisch. Orth. p. 273. t. XIII. f. 7 и 8

Величином стоји између две пређашње врсте, дуж. тела 16—17 мм., зелена, по горњој страни смеђаста, теме пошироко, лице косо, пипци жућкасти, при основи зелени, пронотум од дуж. 4,5—5 мм., спред улупљен, остраг са вићеном кобилицом по среди; елитре обично скраћене, особито у ♀, врло ретко у ♂, дужином телу равне, крила обичцо закржљала, врло кратка; ноге врло кратко длакаве, задњи бутови са угаситмјом уздужном пафтом, трбух са задњим деловима подугачко длакав, супраанална плоча згор коритаста, на врху дубоко урезана, церци у мужј. мал не двојином дужи од супрааналне плоче, близу врха са накривим зупцем, субгенитална плоча у мужјака са стилима краћим од церака, ложица од 7 мм., мало краћа од трбуха, сабљичасто на више извита.

Живи по пољима, у нас нађена у Градишту.

LI род: *Decticus* Serv.

Глава подебела, мал не вертикална, теме закружено, пошироком гредом са челом везано, очи округласте, слабо испупчене, пипци јако размакнути, обично дужи од тела, са доњим чланом кратким, дебелим, пронотум спред право одсечен, остраг нешто здуљен, дуж среде са вићеном кобилицом, елитре и крила савршено развијена, дужа од тела, простернум шут, мезостернум дубоко урезан, са два бочна дугуљасто ланцетаста режња, метастернум такође дубоко урезан, са два бочна краћа режња; ноге кратко длакаве, 4 предње кратке, слабе, задње јако здуљене, са јако задебљалим бутовима и голенима мало што краћим, дуж греда бодљавим; трбух ваљкаст, гладак, израсли на крајном трбуху длакаве, церци шиљасти, по среди изнутра са зупцем, субгенитална плоча са стилима, назад право одсечена, ложица сабљичаста, дужа од трбуха.

123. D. verrucivorus L. L. H. Fisch. Orth. p. 280 t. XIII. f. 2, 2a—m.

Крупан, дуж. тела 28—32 мм., зеленкаст, сивасто кестенаст или жућкаст, очи јасније или угаситије, пипци од дужине тела, мрки, при основи блеђи, пронотум спред нешто сужен, згор по среди са кобилицом попреким гдешто цртама испрекиданом и бочним кобилицама видљивим, елитре од дужине тела или дуже, зелене, обично од свакојаких мрља шарене, крила мало што краћа од елитара, прозрачна, задње ноге јако здуљене, бутови по унутарњој греди по среди са 3 4 ситне бодље, трбух подебео, нешто стиснут, по боковима обично са мрким мрљама, супрааналниа плоча длакава, на врху дубоко урезана, церци у мужјака са појаким зупцем по среди, у женке ситнији, субгенитална плоча повелика, оздо са две виђене греде, на врху дубоко изрезана, ложица од дуж. 18 - 25 мм., нешто на више искривљена, на врху заоштрљена, по ободу нешто рапава.

Живи по пољима и врло̄је обичан у равници, по средњим и вишим брдима.

LII род: Psorodonotus Brun.

Теме пошироко, пупчасто, пипци од дужине тела, пронотум згор плосан и рапав, страг проширен и назад продужен, по среди кобиличаст, са бочним деловима у задњем углу изрезаним, елитре у ♂ кратке, од дужине пола пронотума, у ♀ врло размакнуте, једва видљиве, простернум са врло кратким, затубастим бодљама, мезостернум и метастернум у троугалне кришке изрезан, ноге кратке, задњи бутови при основи задебљали; трбух подебео, згор са уздужном кобилицом по среди, супрааналниа плоча са шиљастим, на врху затубастим, при основи

изнутра зупчастим церцима, субгенитална плоча са стилима, ложица доста дугачка, сабљичасто искривљена.

124 Ps. Fieberi Friv., Ps. Pančići Brun. Orth. Non. p. 7. t. X. f. 5, A. B.

Доста крупан, дуж. тела 30—40 мм., риђаст, жив зеленкаст, мртав гдешто жућкаст, очи мрке, пронотум у ♀ згор мал не свуд једне ширине, у ♂ страг приметно шири, над елитрама издигнут, ноге саразмерно доста кратке, предње врло слабе, бутови наги, задњи при основи јако задебљали, голенице са више реда зубаца, предње са покривеним тимпанумом, чланови тарса наблизу једне дужине, трбух ваљкаст, подебео, у ♀ згор са виђеном кобилицом, по боковима са мрком уздужном пафтом, субгенитална плоча на врху урезана, ложица од дуж. 22 мм., доста танка, на крају завршкаста.

Живи по вишим брдима, на Златибору, око Ивањице, на Јавору и Копаонику. За сада још није познато, дали живи где даље осим Србије.

Племе: *Ephippigeridae* Brun.

Ове су животиње у јужним земљама око Средиземног Мора многобројне, а у нас су за сада само једном врстом заступљене; одликују се тим, што су раста обично повећег, што су им оруђа за летење закржљала а задње ноге танке и неудесне за скакање, хране се биљем, и ♂ и ♀ цврче.

LIII род: *Ephippigera* Serv.

Прилично велика, глава вертикална, потиљак пупчаст, од чести под пронотумом скривен, чело са две грбе, горња дугуљаста, згор жљебовита, доња ситнија, очи окру-

гле, пипци обично дужи од тела, са првим чланом дебљим од горње чеоне израсли, другим краћим, а осталим врло кратким, виличини сежњаци са последњим чланом дужим од предпоследњег, пронотум по среди седласто угнут, са предњим делом мањим, глатким, задњим већим, јако издигнутим, по површини рапавим, елитре кратке, са задњим ободом подвијеним, ноге средње величине, предње са покритим тимпанумом, задњи бутови дужи од трбуха, од средње руке при основи задебљали, трбух згор пупчаст, церци у ♂ по врстама различити, субгенитална плоча са шиљцима, ложица дугачка, права или накрива.

125. E. vitium Serv. L. H. Fisch. Orth. p. 213 t. X. f. 2, 2a, 3, 3a.

Друж. тела у ♂ 22—25 у ♀ 24—30 мм., плавкаста или зелена, мртва риђаста или жућкаста, оздо жута, горња израстао на челу кратка, пронотум од дуж. 7, 2—7,8 мм., особито у ♀ са задњим делом јако издигнутим, елитре сивасте, ноге зеленкасте или жућкасте, трбух озго са затворенијим уздужним пафтама, супраанална плоча четвртаста, згор жљебовита, церци у ♂ конични, по среди са зупцем, ложица од дуж. 20—26 мм., нешто накрива, зашиљаста, субгенитална плоча у ♀ поширока, на врху плитко усечена.

Живи на шибљу, у нас по целој Србији врло обичан зрикавац.

Племе: *Sagidae* Brun.

Најдужи наши скакавци, главе хоризонталне, пронотума полацилиндричног, елитара јако скраћених, крила закржљалих; предње су им ноге снажне, без бодаља, бубњача затворена, простернум са две бодље, церци дуги, ложица сразмерно кратка.

LIV род: *Saga* Charp.

Глава спред пирамидално здуљена, очи велике, пупчасте, пронотум доста дуг, елитре краће од пронотума, ноге доста снажне, кукови бодљави, четири предње голенице са два реда јаких, задње са два реда танких бодаља, тарси спред расцепљени, прва три члана поширока, задњи узан, у расцепу трећег члана скривен, трбух ваљкаст, церци у ♂ дугачки, субгенитална плоча са стилима, ложица сабљичаста.

126. S. serrata Charp. Fisch. Orth. p. 242 t. XIV f. 9.

Дуж. тела у ♂ 60 у ♀ 61—67 мм., жива зелена, мртва бледо жућкаста, лице врло косо на ниже и назад оборено, очи жућкасте. гука на темену коритаста, први члан пипака дужи и дебљи од осталих чланова, пронотум од дуж. 15—12 мм., елитре у ♂ кратке, ноге квржицама обрасле, церци скроз једне дебљине, под врхом изнутра са зупцем, ложица од дуж. 34—36 мм.

Живи по топлијим странама, у нас уловљена око Алексиначке Бање и у Вратни у Крајинској; ♂ врло ретки.

127. S. vittata Fisch. de W. Kraus. Orth. Fauna Istriens. t. 59.

Нешто већа од пређашње, дужина тела у ♂ 55 — 65, у ♀ 65 — 70 мм., зелена, по трбуху са тавнијим мрљама, образи глатки, очи округле, мрке, пипци на челу зближени, са првим чланом дебелим, дугачким, другим нешто тањим, краћим, осталим једнаким, кратким, израстао на темену вијена, коритаста, пронотум спред закружен, страг право одсечен, са бочним платнима на доњем ободу мал не правим, у задњем углу косо одсеченим, елитре са аналним пољем мрким, па трбуху три јасније пафте, супраанална плоча страг закружена, церци при основи дебели, нешто на ниже оборени,

врховима чакљасто сведени, субгенитална плоча на врху кружно исечена, са врховима подугачким, разведеним.

Живи по планинском ниском шибљу; у нас г. 1881 уловљен на Ртњу један цигли мужјак са неколико женских ларава

Племе: *Stilpnomelanidae* Brun.

Овамо спада мало скакаваца нејасних боја што су без елитара и крила, а имају врло дуге органе за сезање и хођене, предње су им голенице без тимпанума, задњи бутови задебљали, церци дуги, кончасти, ложица доста дуга, сабљичаста.

LV род: *Troglophilus* Krauss

Гладак, глава је овална, пипци при основи зближени, чекињасти, двојином дужи од тела, са првим чланом повеликим, очи округласте, гука између очију дугуљаста, при основи ужа, згор коритаста, пронотум ваљкаст, спред право одсечен, страг закружен, кукови спред и озго са бодљом, простернум шут, мезо—и метастернум попреко шири, ноге врло дуге, предња 4 бута стиснута, оздо ижљебљена, задња два при основи јако задебљала, голенице танке, предње и задње дуже од својих бутова, средње њима равне, тарси стиснути, први члан дужи од свију осталих, други тројином краћи, трећи врло ситан, четврти другом раван, чакљице без аролије, трбух ваљкаст, нешто стиснут, церци зашиљасти, субгенитална плоча са стилима, ложица сабљичаста

128. Tr. cavicola Kol. Kraus. Orth. Istriens p. 86 t. VI. f. 1, 1 A—E.

Дуж. тела 27—31 мм., тело згор жућкасто или смеђасто, од јаснијих или тавнијих мрља и тачкица шарено; пипци једнобојни, пронотум од дуж. 5 мм, са танком жућкастом

цртом дуж среде а са стране са неколико кратких утисака, предње 4 ноге од тавнијих колута шарене, задњи бутови са свакојаким мрљама и колутастим шарама, трбух кратак, супраналнa плоча у ♂ страг право пресечена, у ♀ краћа, субгенитална плоча у ♂ страг право пресечена, у ♀ троугална, страг усечена, ложица од дуж· 12-13 мм., стиснута, на више искривљена.

Живи у пештерама и у густим шумама под кршевима или под шумским шушњем; у нас нађена 1877 у Ужичкој у пећини близу Подпећа.

Фамилија: *Gryllodea* Burm.

Тело здуљено, обично доста здепасто, глава вертикална, кашто напред наведена, теме закружено, ређе плосно, од чела не раздвојено, очи округле, доста велике, очића 2—3, пипци много члани (Tridactylus-а само 10—12 члани) дужи од тела, у подубоке јаме ваљени, први члан пипака већи, дебљи, стиснут, остали ситни, гротуљасти, штит и лабрња браздом раздвојени од чела и између себе, пронотум четвртаст или закружен, грудни режњи без бодаља, елитре разне дужиие и разног облика, крила кашто у шиљак завршена, ноге различите, у гдекојих су предње снажније, удешене за копање, у других задње дуже и у бутним партијама задебљале — за скакање, трбух овалан или дугуљаст, обично нешто спљоштен, сложен из режања видљивих с леђа 9—10 а с трбушне стране 8, супранална плоча ситна или здуљена, субгенитална кобиличаста, церци зашиљасти или чекињасти, (осим у рода Trydactylus) не члановити, ложице нема у Trydactylus и Gryllotalpa, у осталих је кад дужа кад краћа, у гдекојих под врхом нешто задебљала.

Све животиње, што овамо спадају хране се биљем и живе, осим рода Oecanthus, у земљи.

Анализа родова.

a. Предње ноге за копање, ложице нема.

b. Пипци чекињасти, многочлани, задњи бутови задебљали, обручића два . . . . LX род: Gryllotalpa.

bb. Пипци гротуљасти, 13 члани, задњи бутови танки, здуљени, обручића четири. . . LXI род: Tridactylus.

aa. Предње ноге за хођење, ложица видљива.

c. Задњи бутови танки, дугачки, задне голенице двојаким, дужим и краћим бодљама обрасле . , ... LVI род: Oecanthus.

cc. Задњи бутови дебели, задње голенице једнаким бодљама обрасле.

d. Без очију, тело округласто, пипци кратки, предње голенице без бубњаче . . LIX род: Myrmecophila.

dd. Са очима, тело здуљено, пипци дугачки.

e. Задње голенице са дугим, покретљивим бодљама, први члан тарса згор не ижљебљен, са стране не рескаст . . . . LVII род: Nemobius.

ee. Задње голенице са снажним, сталним бодљама, први члан тарса згор ижљебљен, са страна рескаст . . . . LVIII род: Gryllus.

Племе: *Oecanthidae* Brun.

Ово је племе у нас заступљено једном циглом врстом, која се тим одликује што живи на цвећу, што је штркљаста и обично боје врло бледе.

LVI род: *Oecanthus* Serv.

Тело узано, спљоштено, глава слободна, јајасто здуљена, очи овалне, очићи не видљиви, чело узано, пипци од дужине тела или дужи, лабрња јајаста, чељусти танке на

врху 2—3 зупчасте, пронотум узан, згор закружен, грудни режњи без израсли, простернум доста дуг, елитре у оба спола дуже од тела, вена радијална пушта 8—10 грана упућених предњем ободу елитре, крила склопљена зашиљаста, дужа у оба спола од елитара; ноге танке, дугачке, предње без бодаља, голени задњих ногу са бодљама, трбух здуљен, субгенитална плоча у ♂ здуљена, коритаста, у ♀ много мања, церци здуљени, густо длакави, ложица линеарна.

129 Oe. pellucens Scop. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 165 t. IX f. 14,14 a, b.

Дуж. тела у ♂ 9—15 у ♀ 11—14 мм., сиваст или жућкаст, обрастао белим длакама, пронотум и задњи бутови мрко цртасти, трбух смеђаст, лаштећи, згор гладак, супрааналнa плоча једва видљива, церци од дуж. 5 мм., сивасти, длакави, у ♂ дужи од елитара, у ♀ дужи и од крила, ложица од дуж. 7.5 мм., с спола са 3 зупца разведена, оздо к врху од ситних зубца рапава.

Живи на цвећу и у нас по свима топлијим странама и тим се од других грилодеа разликује, што не живи у земљи већ по цвећу на свакојакимм биљкама и ту по заласку сунца далеко у ноћ доста гласно цврчи.

Племе: *Gryllidae* Brun.

Четвртасте, већином мрко бојене животиње главе округле, задњих бутова плосно стиснутих и задњих голеница од различите руке бодљавих.

LVII род: *Nemobius* Serv.

Глава од ширине пронотума, пипци чесињасти, од дуж тела или дужи, очи повелике, слабо пупчасте, очићи не видљиви, пронотум четвртаст, по среди са уздужном

браздом и неколико ситних длака, елитре кратке, крила закржљала, предње ноге длакаве, стиснуте, задње голенице на задњем крају и на обе стране са 3—4 танке, покретљиве бодље, предњи члан тарса дужи него сви остали, церци длакави, од дужине трбуха, ложица права.

130 N. Heydeni Fabr. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 183 t. IX f. 6,6a – h.

Доста ситан, дуж. тела 6 мм., сивасто смеђ, глава црним длакама рехаво обрасла, потиљак цртаст, пипци ситно длакави, пронотум од дуж. 1,8 мм., четвртаст, дужим длакама обрастао, елитре у ♂ 4, у ♀ 3,5 мм., ноге шарене, предње голенице са отвореном бубњачом, трбух таван од жућкастих мрља шарен, ложица од дуж. 8,5 мм., нешто на више усправљена, краћа од обручића, субгенитална плоча у ♀ на врху широко изрезана

Живи под камењем и у земљи, чини се редак јер је ситан и плашљива, те се може тешко да улови; у нас нађен у Јошаничкој Бањи под топлим камењем, а год. 1881 нашао сам га много у исушеној Облачинској бари у Прокупљанској, али су сви комади што сам могао да уловим биле ларве, те нисам поуздан да је ова врста.

LVIII род: *Gryllus* L. с. попац, попић

Тело четвртасто или здуљено, голо или длакаво, глава велика, округла, очи велике, очића три, два стављена између пипака а трећи наврх чела, лабрња повелика, попреко дугуљаста, чељусти снажне, на врху чакљасте, са јаким зупцима, гризаљка по унутарњем ободу чекињаста, на врху двозуба, пониже још са једним дужим зупцем, капица узана, виличини сежњаци 5 члани, задња три члана у различитих врста различичог кроја; пронотум четвртаст, предњи обод право одсечен, стражњи у среди нешто испао, елитре и крила кад добро развијена, кад закржљала,

у гдекојих су (домаћег попца) у шиљак завршена, грудне партије без бодаља, ноге обично кратке, снажне, предња два пара једнака. са тарсима трочланим, у врста које копају први члан нај јачи и нај дужи, други нај краћи, у оних што не копају чланови тарса танки, предње голенице са отвореном бубњачом, задње згор на обе стране са 4—6 сталних бодаља, а на врху са три покретљиве бодље или оструге, задњи пар ногу са бутовима спљоштеним, изнутра коритасто улупљеним, трбух ваљкаст, сложен од 9 чланова, озго и оздо видљивих, супраанална плоча у ♂ и ♀ једнака, јајаста, преко среде угнута, субгенитална плоча у оба спола велика, кобиличаста, ложица права, дужа од трбуха, на врху ланцетасто заоштрљена.

Живе у земљи или под камењем, једна врста (домаћи попац) у домовима људским.

Анализа врста.

a. Крила назад у шиљак истанчана, дужа од елитара . . . . Gr. domesticus.

aa. Крила назад у шиљак не истанчана, краћа од елитара.

b. На челу између очију бела на ниже искривљена пруга, а испод ње бела тачка . . . . Gr. frontalis.

bb. Без беле пруге на челу.

c. Црн, сјајан, бутови изнутра црвени Gr. campestris

cc. Црн и смеђаст, задњи бутови из нутра не црвени . . . . Gr. desertus.

---

131 Gr. campestris L. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 178

Повелик, дуж. тела 20—26 мм.; црн, глава повелика, сјајно црна, очићи риђи, пипци од дужине тела,

пронотум од дуж. 4—4,5 мм., шири по што је дуг, елитре у ♂ 14—18, у ♀ 13 16 мм., дуже од трбуха, у предњем крају наранчасте, крила краћа од елитара, задњи бутови изнутра црвени, задње голенице на унутарњем ободу са 5 бодаља, унутарња оструга дужа од друге, ложица од дуж. 12—15 мм., права, мало што дужа од задњих бутова.

Ларве скроз црне, са слабим металним преливањем.

Живи свуд по пољима у косо положеним јамицама, које сам ископа и у које женке јаја полажу.

132 Gr. desertus Pall. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 177 I. Friv. mon. Orth. t. I. f. 1.

Од мањих, дуж. тела 13—17 мм.; црн, мрко длакав, глава глатка, без мрља, очићи риђи, потиљак длакав, пипци дужи од тела, смеђасти, са првим чланом враним, пронотум од дуж. 3—3,2 мм., шири него што је дуг, елитре од дуж. 5 —12 мм., у ♂ дуже, у ♀ много краће од трбуха, крила закржљала; задње голенице из нутра са 5 бодаља, прва оструга равна другој, трбух црн, згор гладак, ложица од дужина 10 — 13 мм., права, много дужа од задљих бутова.

Живи по пољима, у нас обилато око Београда, а нађена и другуд по Србији.

133 Gr. domesticus L. L. H. Fischer. Orth. Eur. p. 180 t. IX. f. 7,9a. c.

Прилично велик, дужина тела 16—20 мм., жућкаст, глава кестенаста, глатка, са две попречне жућкасте пафте и једном жућкастом мрљом на челу, очићи у троугао стављени, пронотум од дуж. у ♂ 2,8—3 у ♀ 3—4 мм., риђасто длакав, са бледим пафтама и задњим ободом закруженим, елитре у ♂ од дуж. 10—12 у ♀ 9—13 мм., жућкасте, крила у кљун зашиљена, врло ретко закржљала, бутине једнобојне, задње голенице из нутра са

6 бодаља, оструrом унутарњом краћом од друге, ложица од дуж. 11—15 мм., много дужа од задњих бутова. Ларве жућкасте, само чело са тавнијим пафтама.

Живи у домовима људским, особито сеоским.

134 Gr. frontalis Fieb. L. H Fisch. Orth. Eur. p. 176 t. IX f. 7.

Ситан, дуж. тела у ♂ 12, у ♀ 13 мм., црн, таван, глава ситна, на челу између очију узана на више испупчена жута павта, пронотум од 2—2,8 мм., црн са сивастим длакама, елитре од дуж. 4—7 мм., у оба спола не дуже од пола трбуха, задње голенице у оба обода са 4—5 бодаља, ложица од дуж. 6,2 — 6,8 мм., права, дужа од задњих бутова.

Живи по пољу, у пас и око Београда.

Племе: *Myrmecophilidae* Brun.

Животињица што овамо спада одликује се од осталих грилодеа тим, што нема очију, ни органа за летење а задњи су јој бутови не обично задебљали. Живи по мравињацима.

LIX род: *Myrmecophila* Latr.

Врло ситна, тело згор мање више пупчасто, глава сразмерно доста велика, са лицем косо на ниже обореним, очи једва видљиве, очића нема, пипци мал не од дужине тела, у дубоке јаме испод очију уваљени, са два доња члана нешто виђенија, лабрња закружена, чељусти са многим ситниј зупцима, вилице са гризаљком на врху зупчастом, кацида кожаста, из нутра на врху заокружена, виличини сежњаци са 3 и 4 чланом сопастим, 5 дугачким, усна у четири кришке исечена, унутарње кришке краће, про-

нотум повелик, на задњем ободу са ситним гредицама; ноге кратке, предње четири са дугуљастим куковима, стиснутим голеницама а заобликастим бутовима, задњи бутови прилично задебљали, споља пупчасти, из нутра улупљени, задње голенице на унутарњем ободу са 4 покретљиве, на спољашњем са две сталне бодље, а на врху са 4 једнаке, дуге оструге, трбух сложен од 8 карика, церци дужи од трбуха, сложени од 10 — 12 чланова, ложица краћа од обручића, са 4 не једнака, на врху разведена капка.

135 M. acervorum Panz. L H. Fisch. Orth. XI f. t. 3,3a — d.

Ситна, дуж. тела 5 - 6 мм., сиваста, од ситних, положених длака кадифаста, пипци кракти маљем обрасли, очи ситне, мал не скривене под предњи крај пронотума, задње ноге сивасте или смеђасте, супрааналма плоча округласта, по среди улупљена, ложица у женке краћа од обручића, сиваста, на врху риђаста, субгенитална плоча око ложице савита. Мужјаци не познати.

Живи под камењем или у трулим древним кладама у друштву са мравима, али је са ситноће своје и плашљивости слабо позната; ја сам један комад уловио (али том приликом и смрвио) више Текија у Крајинској.

Племе: *Gryllotalpidae* Brun.

Животиње, што у ово племе спадају у Европи су само познатим коњштаком престављене; одликују се од свију других грилодеа тим, што имају ноге за копање, пронотум закружен, као у рака самар и што немају ложице.

LX Род: *Gryllotalpa* Latr. с. коњштак.

Тело осим елитара и крила длакаво, глава право напред пружена, чело између очију пупчасто, очи мале, очи-

ћа два између очију стављена, пипци кончасти, много дужи од главе, први члан кратак, подебео, други тањи, дужи, остали једнаки, кратки, лабрња округласта, гризаљка чекињава, на врху са заоштреним зупцем, кацида узана, накрива, сежњаци са 1 и 2 чланом врло кратким, трећим поширокнм, стиснутим, два крајна краћа од трећега, усна са две унутарње кришке узане, уснени сежњаци са другим чланом најширим, трећим ваљкастим; пронотум доста велик, спред нешто урезан, страг закружен, елитре кратке, кожасте, прозрачне, крила убрана, у оба спола на прилику шиљка преко трбуха пружена, ноге кратке, снажне, предње удешене за копање, са голенима стиснутим, спред прстасто зупчастим, тарси трочлани, склопљени у бразди на предњој ивици голени, два доња члана срасла у плосну троуглану плочицу, крајни члан на врху у два зупца дељен, средње ноге доста кратке, задњи бутови задебљали али са краткоће за скакање по свој прилици не удесни, трбух из 8 видљивих чланова сложен, церци у оба спола дуги, женке без ложице и шиљака.

136 G. vulgaris Latr. L. H. Fisch. Orth. Eur. p. 157 t. IX. f. 1, 1 a—i.

Од већих наших ортоптера, дуж. тела 35—50 мм., нејасно смеђаст, пронотум од дуж. 13—16, елитре 14—20 мм., крила дужа од трбуха, ретко нешто краћа, израстао предњег трохантера завршкаста, предњи бутови по доњој и спољној ивици нешто угнути, задњи бутови од дуж. 10—13 мм., задње голенице изнутра са 4 бодље, на врху са три оструге, из нутра без бодаља, само са 4 вршне оструге.

Живи под земљом и у нас обилато по башчама и ђубреним њивама, где подоста штете чини, ријући на све стране и прегризајући корење од корисних нам биљака. У новије време се почело сумњати, да је кољштак нашим

башчама од штете, пошто се дознало да може, заробљен, дуго месом да се храни. Ваља да се ствар даље и боље проучи.

Племе: *Tridactylidae* Brun.

Мале животиње што овамо спадају престављају нам се по изгледу као сићушни коњштаци, с којима се у том слажу, што имају предње ноге за копање и пронотум на самар од рака налик, али се одликују краћим пипцима, дужим задњим ногама и кончастим израслима накрај трбуха.

LXI Род: *Tridactylus* Latr.

Гладак, сјајан, тачкицама (тек лупом видљивим) ишаран, пипци мало што дужи од главе, очи округле, очићи врло ситни, у један ред стављени, пронотум закружен, јајаст, спред и страг право одсечен, елитре скраћене, рожне, завршкасте, крила дужа од елитара, лепезасто убрана; ноге стиснуте, предњи бутови накриви, мало што дужи од кукова, предње голенице без бубњаче, изнутра са уздужним жљебом—за примање тарса, а на врху са 4 накриве оструге, тарси без уздужна жљеба. задње голенице накриве, згор жљебовите, рескасте, на врху с обе стране са 4 оструге, две прве врло кратке. две друге врло дуге, листасто проширене, на врху ртасте; задњи тарси помалени или само први члан развијен, трбух у оба спола једног кроја, сложен из 9 режања и на крају са четири израсли од којих су горње членовите и заступају обручиће, две доње не членовите, насађене су на субгениталне кришке.

137 Tr. variegatus Latr. L. H. Fisch. Orth. Eur p. 154 (Xya variegata) t. IX. f. 2, 2a.

Ситан, дуж. тела 6 мм., црн са металним преливањем и белим мрљама, које су кашто збрисане, пронотум

од дуж. 1,8 мм., с бокова јасно обрубљен, елитре од дуж. 2 мм., сјајне, страг косо одсечене, крила скраћена или кашто преко тела здуљена, све ноге на доњој кобилици бледе, средње голенице вретенасто надуте, задње плаветникасте, згор ситно ресkасте, са бодљама спљоштеним, беличастим, први члан задњег тарса пометен, гукаст, трбух згор мрк, сјајан, оздо у ♂ сив, у ♀ жут, са апендикуларним деловима дугим, крутим длакама обраслим.

Ова чудновата, врло плаха животињица као да се храни животињским материјама, копа у влажном песку лагуме, одваљује мрвице тога песка и гута их; ако се затвори и остави без хране, напада на своју сопствену врсту.

Живи по песковитим обалама река и потока свуд по Србији, близу Београда на Дунаву и Сави.

ГЕОГРАФСКА ПОДЕЛА ОРТОПТЕРА ПО ЕВРОПИ *

Имена фамилија родова и врста	1 Eur. bor. ad 55⁰ lat. bor.	2 Anglia, Germ. bor., Russia media.	3 Russia meridionalis	4 Germ. media, Austria,	5 Tyrolia, Helvet a.	6 Hungaria, Transylvania	7 Istria, Dalmatia	8 Serbia.	9 Terrae Balkanicae	10 Græcia.	11 Italia.	12 Gallia.	13 Hispania.
Forficularia.													
Labidura Leach													
riparia Pall. . . .	—	—	.	.	—	—	—	—	.	.	—	—	—
marginella Costa .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Dufouri Desm. . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—
Anisolabis Fieb.													
annulipes Luc . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	—
maritima Bon. . .	.	.	.	.	.	.	—	.	—		—	—	.
moesta Géué. . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
Labia Leach.													
minor L.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	—	—
Forficula L.													
auricularia L . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Targionii Br. . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
pubescens Géné. .	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—
Smyrnensis Serv.	.	.	.	.	—	—	.	—	—	—	.	.	—
ruficollis Fab. . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
lurida Fisch. . . .	.	.	.	.		.	.	.	.	—	.	.	—
decipiens Géné. . .	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	—	—	—
Aetolica Br. . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.
Anechura Scudd.													
bipunctata Fab. . .	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	—	—	.
Chelidura Latr.													
albipennis Meg. . .	.	—	.	.	—	—	—	—	.	—	—	—	—

* Distributio geographica Orthopterorum per Europamt V. ad calcem Notam. 1.

Имена фамилија, родова и врста	1	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Arachidis Yers.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·
analis Ramb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
sinuata Germ.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Orsinii Géné.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
acanthopygia Géné.	·	·	·	·	—	—	—	—	·	·	·	—	·
aptera Meg.	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·	—	·
dilatata Latr.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Bolivari Dubr.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Blattodea.													
Ectobia Westw.													
Lapponica L.	—	—	—	—	—	—	—	—	·	·	·	—	—
albicincta Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·
Nicaeensis Bris.	·	·	·	·	·	·		·	·	·	·	—	—
Ericetorum Wesm.	·	—	·	·	—	·	—	·	·	·	·	—	—
livida Fab.	·	·	·	·	·	·		—	·	·	—	—	—
vittiventris Costa.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—	—
Aphlebia Br.													
marginata Schreb.	·	·	—	·	·	—	—	·	·	—	—	—	·
maculata Schreb	·	—	·	—	—	—	·	—	·	·	·	·	·
punctata Meg.	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·	·	·
Sardea Serv.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
pallida Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
trivittata Serv.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	—
brevipennis Fisch.	·	·	·	·	·	·	—	—	·	·	·	·	·
Graeca Br.		·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
virgulata Bol.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Carpetana Bol.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
subaptera Ramb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—	—
Phyllodromia Serv.													
Germanica L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loboptera Br.													
decipiens Germ.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	—	·	—
Periplaneta Burm.													
orientalis L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Americana L.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	—	·	—	—
Heterogamia Burm.													
Aegyptiaca L	·		·	·	·	·	—	·	—	—	·	—	—
livida Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
Mantodea.													
Hierodula Burm.													
bioculata Burm.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Mantis L.													
religiosa L.	·	·	·	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Iris Sauss													
oratoria L	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·		·	·
Bolivaria Stäl.													
brachyptera Pall.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

Имена фамилија, родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Fischeria Sauss.													
Baetica Ramb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Ameles Burm.													
decolor Charp.	·	·	—	·	·	·	—	·	—	—	—	—	—
Spallanzania Rossi.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—	—	—
Heldreichi Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
nana Charp.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—
brevipennis Yers	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·
Empusa Illig.													
fasciata Brullé.	·	·	·	·	·	·	·	—	—	—	·	·	·
egena Charp.	·	·	—	·	·	·	—		·	·	—	—	—
pennicornis Pall	·	·	—	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·
Phasmodea.													
Bacillus Latr													
Rossii Fab	·	·	·	·	·	·	—	·	·	—	—	·	—
Atticus Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
Gallicus Charp	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—	—	—
Hispanicus Bol	·	·	·	·	·	·	·	·		·	·	·	—
Acridiodea.													
Tryxalis Fab.													
nasuta L.	·	·	·		·	—	—	—	—	—	—	—	—
unguiculata Ramb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—	·	—
Ochrilidia Stäl													
tryxalicera Fisch.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
tibialis Fieb	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	—
pruinosa Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
Oxycoryphus Fisch.													
compressicornis Latr	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—
Mecostethus Fieb.													
grossus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	·	·	—	—
Parapleurus Fisch													
alliaceus Germ	·	·	—	·	—	—	·	—	·	·	—	—	·
Paracinema Fisch													
tricolor Thunb	·	·	—	·	—	·	—	—	—	·	—	—	—
Chrysochraon Fisch													
dispar Heyer	·	·	·	—	—	—	·	—	·	·	·	—	·
brachypterus Ocsk.	·	·	·	—	—	—	·	—	·	·	·	·	·
Stenobothrns Fisch													
crassipes Ocsk.	·	·	—	—	·	—	·	—	·	·	·	·	·
lineatus Panz	·	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Имена фамилија, родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
nigro-maculatus Herr-Schæff.	·	·	—	—	·	·	—	—	·	·	·		—
stigmaticus Ramb	·	·	·	—	—	—	—	—	—		·	—	—
nigro-geniculatus Br.	·	·	—	·	—	·	—	—	·	—	·	—	·
Bolivari Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Uhagoni Bol.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
miniatus Charp.	·	·	·	—	—	—	—	—	·	—	·	·	·
morio Fab.	·	·	—	·	—	—	—	—	·	·	·	—	—
apricarius L.	·	·	—	—	—	—	—	—	·	·	·	·	·
viridulus L.	—	—	—	—	—	—	·	—	·	·	·	·	—
rufipes Zett	—	—	—	—	—	—	·	—		·	·	—	—
haemorrhoidalis Charp.	—	—	—	—	—	—	—	—	·	·	·	—	—
petraeus Bris.	·	·	—	·	—	—	—	—	·	—	·	—	·
binotatus Charp.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—
pullus Phil.	·	—	—	—	—	—	·	·	·	·	·	·	·
apicalis Herr.Schæfi.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	—
vagans Fieb.	·	·	·	—	—	—	—	—	·	—	—	—	—
simplex Eversm.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
cognatus Fieb.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
bicolor Charp.	—	—	—	—	—	—	·	—	·	·	—	—	—
biguttulus L.	—	—	—	—	·	·	—	·	·	·	·	·	·
jucundus Fisch.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—
pulvinatus L.	·	·	—	—	—	—	—	—	·	·	—	—	—
elegans Charp.	·	—	—	—	—	—	—	—	·	·	·	—	—
dorsatus Zett.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	·	—	—	·
parallelus Zett.	—	—	—	—	—	—	—	—	·	—	—	—	—
Gomphocerus Thunb.													
Sibiricus L.	—	·	—	—	—	—	—	—	—	·	—	·	—
rufus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	·	·	·	·	·
antennatus Fieb.	·	·	—	—	·	—	·	—	·	·	·	—	·
maculatus Thunb.	—	—	—	—	—	—	·	—	·	·	·	·	—
pallidus Br.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
brevipennis Bris	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—
Stauronotus Fisch.													
Maroccanus Thunb.	·	·	—	·	·	—	·	—	·	—	—	·	—
brevicollis Eversm.	·	·	—	—	·	—	·	—	·	·	·	·	·
Genei Ocsk.	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	—	·	—
albicornis Eversm.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Stethophyma Fisch.													
Hispanicum Ramb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—
Turcomanum Fisch.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
fuscum Pall.	·	·	—	—	—	—	·	—	·	·	—	—	—
brevipenne Br.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	—	·	·
labiatum Brullé	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
flavicosta Fisch.	·	—	—	—	—	—	—	—	·	·	·	·	—
Epacromia Fisch.													
strepens Latr.	·	·	·	—	—	—	·	—	·	—	—	·	—
thalassina ab.	·	·	·	—	—	—	—	—	·	—	—	—	—
Terg estinaMuhlf.	·	·	·	—	—	·	—	·	·	·	·	·	·

Имена фамилија, родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sphingonotus Fieb.													
coerulans L.	·	·	·	—	·	—	—	—	·	·	·	·	·
cyanopterus Charp	—	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·
azurecsens Ramb	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
imitans Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Clausii Kitt.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
caliginosus Fieb.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Acrotylus Fieb.													
Insubricus Scop.	·	·	—	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·
patruelis Sturm.	·	·	·	·	—	·	—	·	—	—	·	·	—
longipes Charp.	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—	—	·	·
Egnatius Stäl.													
apicalis Br.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Oedipoda Latr.													
variabilis Pall.	·	·		—	·	—	·	—	·	—	·	—	—
Wagneri Eversm.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
venusta Fieb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
miniata Pall.	·	·	—	—	—	—	—	—	—	·	—	·	·
gratiosa Serv.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
coerulesens L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Charpentieri Fieb,	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	—
fuscocincta Luc.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
Bryodema Fieb.													
taberculata Fab.	—	—	—	—	—	·	·	·	·	·	·	—	·
Pachytylus Fieb.													
nigro-fasciatus de Geer.	·	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
migratorins L.	·	—	·	—	—	—	—	—	—	·	·	—	·
cinerascens Fab.	·	·	·	·	—	—	—	—	·	—	—	—	—
Pyrgodera Fisch. de W.													
cristata Fisch de W.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Psophus Fieb.													
stridulus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	·	·	—	—
Cuculligera Fisch.													
hystrix Germ.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·
Appula Costa.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—	·	·
flexuòsa Serv.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Eremobia Serv.													
muricata Pall.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
limbata Charp.	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·
Cisti Fab.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	—
Glyphanus Fieb													
obtusus Fieb.	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—	·	·	·
Heldreichi Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—	·	·	·

Имена фамилија, родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Pyrgomorpha Serv.													
grylloides Latr, · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—
Serbica Pančić · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.
Nocarodes Fisch.													
Straubei Fieb. · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.
cyanipes Fisch. de W. · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.
Ocnerodes Brun.													
Bruneri Bol. · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Canonicus Fisch. · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—
Pamphagus Thunb													
gracilis Brun. · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.
Yersini Br. · · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.
Hespericus Ramb. · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
monticola Ramb · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
cucullatus Bol · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Mabillei Bol · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
simillimus Yers. · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
expansus Br. · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
deceptorius Bol, · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	—
marmoratus Burm, · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Eunapius Stäl.													
terrulentus Fisch. · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Stäli Burm. · · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Bolivari Stal. · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Acridium Geoffr.													
Aegyptium L. · · · · · ·	.	.	—	.	—	—	—	.	.	—	—	—	—
Schistocerca Stäl.													
peregrina Oliv. · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	—
Caloptenus Burm.													
Italicus L. · · · · · · ·	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brunneri Stäl. · · · · · ·	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.
Euprepocnemis Fieb.													
plorans Charp. · · · · ·		.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—
litoralis Ramb, · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Pezotettix Burm.													
frigidus Bohem. · · · · ·	—	.	.	.	—	.	.	.	.	.	—	.	.
Alpinus Koll, · · · · · ·	.	.	.	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Schmidti Br. · · · · · ·	.	.	.	—	.	—	.	—	.	.	—	—	—
pe lestris L, · · · · · · ·	—	.	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
mendax Fisch. · · · · · ·	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.
Salamandra Fisch. · · · ·	.	.	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.
Pyrenaeus Fisch · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—
Costae Targ. · · · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Pedemontanus Br. · · · ·	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.

Имена фамилија, родова и врећа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Platyphyma Fisch.													
Giornae Rossi	.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Opomala Serv.													
cylindrica Marsch.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	—
Tettix Charp.													
bipunctatus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	—	—
subulatus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	—	—
fuliginosus Zett.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—
meridionalis Ramb.	.		.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.
Turki Krauss	.	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.
depressus Bris	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—
Locustodea													
Dinarchus Stäl.													
Dasypus Illig.	.	.	.	.	.	.	.	—	—		—	.	.
Callimenus Steven													
Oniscus Charp.	.	.	.	.	.	.	.	—	—		.	.	.
Pančići Br.	.	.	.	.	.	.		.	—	—	.	.	.
Orphania Fisch.													
denticauda Charp.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	—
scutata Br.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.
Poecilimon Fisch.													
ob:sus Fieb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.
affinis Fieb.	.	.	.	.	.	—	.	—	—	.	.	.	.
Fieberi Ullrich	.	.	.	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Jonicus Koll.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.
nobilis Fieb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.
laevissimus Fisch. . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	.	.
incertus Targ.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	—	.	.
Schmidti Fieb.	.	.	.	—	.	—	.	—	.	.	.	.	.
Brunnerl Friv.	.	.	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.
Fussi Fieb.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.
ampliatus Br.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.
elegans Fieb.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.
thoracicus Fieb.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.
flavescens Herr. Schæff . .	.	.	.	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.
Orbelicus n. sp. *	.	.	.	.	.	—	—	.	—	.	.	.	.
Bosphoricus Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.
propinquus Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.
Barbitistes													
serricauda Fab.	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	.

V. pag. 170 Notam 2.

Имена фдмилија, родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
obtusus Targ.	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	—		·
constrictus Br.	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·	·	·
Yersini Br,	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·
Fischeri Yers.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—
Ocskayi Charp.	·	·	·	·	·	—	—	·	·	·	·	·	·
nigrovittatus Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·
Brunneri n. sp.*	·	·	·	·	·	·	·	—	—	·	·	·	·
pulchripennis Costa	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
Isophya Br.													
Paveli Br,	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·
modesta Fieb.	·	·	·	·	·	—	·	·	—	·		·	·
modestior Br.	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·
costata Br.	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·	·	·
Taurica Eversm.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
speciosa Fieb.	·	·	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·
amplipennis Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·
obtusa Br.	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·
brevipennis Br.	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	—	·
camptoyxpha Fieb.	·	·	·	—	·	—	·	—	·	·	·	·	·
Kraussi Br.	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·
fusco-notata Br.	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·
Odontura Ramb.													
aspericauda Ramb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
spinulicauda Ramb	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
stenoxipha Fieb	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Leptophyes Fies.													
laticauda Friv.	·	·	·	·	—	—	—	·	·	·	—	·	·
punctatissima Bosc	·	—	·	·	—	·	·	—	·	·	—	—	—
albovittata Kollar.	·	·	·	—	—	—	·	—	—	·	·	·	·
Bosci Fieb.	·	·	·	—	—	—	—	·	·	·	·	·	·
discoidalis Fieb.	·	·	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·
Acrometopa Fieb.													
macropoda Burm.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	—	·	·
Servillea Brullé	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·
Phaneroptera Serv													
falcata Scop.	·	·	—	—	—	—	—	—	·	·	—	—	·
quadripunctata Br.	·	·	·		—	—	—	·	·	·	—	—	—
nana Charp.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Tylopsis Fieb													
liliifolia Fab.	·	·	·	·	·	·	—	—	·	·	—	—	·
Meconema Serv.													
varium Fab.	—	—	—	—	—	—	·	—	·	·	·	·	—
brevipenne Yers	·	·	·	·	—	·	—	·	·	·	—	—	·
Cyrtaspis Fisch													
scutata Charp	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	—	—	—

* V. Notam Sub textu pag. 102.

Имена фамилија родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Xiphidium Serv													
fuscum Fab	—	—	—	—	—	—	—	—	·	—	—	—	—
thoracicum Fisch. de W.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	—	·	—
dorsale Latr.	—	—	—	—	—	—	—	—	·	·	—	·	—
Aethiopicum Thunb.	·	·	·	·	·	·	·		·	·	—	·	—
hastatum Charp.	·	·	·	·	·	—	·	—	—	·	·	·	·
Conopcephalus Thund													
mandibularis Charp	·	·	—	—	—	—	—	—	·	—	—	—	—
Locusta De Geer													
viridissima L.	—	—	—	—	—	—	—	—	·	—	—	—	—
caudata Charp.	—	—	—	—	—	—	—	—	·	—	—	—	—
cantans Fuessly	—	·	—	—	—	·	·	—	·	·	—	—	—
Amphiestris Fieb.													
Baetica Ramb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
OnconotusFisch. de W.													
Servillei Fisch. de W.	·	·	—	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·
Laxmanni Pall.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Drymadusa Stein													
spectabilis Stein.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
brevipennis Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
Paradrymadusa Herm.													
sordida Herm.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
longipes Br.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Analota Br.													
Alpina Yers.	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·
Apenninigena Targ.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
Gampsocleis Fieb													
glabra Herbst	—	—	—	—	·	—	·	—	·	·	·	·	·
abbreviata Br.	·	·	·	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·
Pterolepis Ramb													
spoliata Ramb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Rhacocleis Fieb.													
discrepans Fieb	·	·	·	·	—	—	—	—	—	—	—	·	·
Bucchici Br.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·
Bormansi Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
annulata Fieb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
neglecta Costa.	·	·		·	·	·	·	·	·	—	·	·	·
Thyreonotus Serv.													
Corsicus Serv	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	—
Antaxius Br.													
spinibrachius Fisch	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
pedestris Fab	·	·		·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
Kraussi Bol	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·
Brunneri Krauss	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	—
difformis Br.	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·

Имена фамилија родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ctenodecticus Bol													
pupulus Bol	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
Bolivari Targ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
Anterastes Br.													
Serbicus Br	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·
Raymondl Yers.	·	·	·	—	—	·	—	·	·	—	—	·	·
Pachytrachelus Fieb.													
striolatus Fieb	·	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·	·
frater Br.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·
gracilis Br.	·	·	·	—	—	—	—	—	·	·	·	·	·
Thamnotrizon Eisch.													
Chabrieri Charp	·	·	·	—	—	·	—	—	·	—	—	—	·
Brunneri Targ.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·
Smyrnensis Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·
Dalmaticus Krauss	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·
litoralis Fieb.	·	·	·	·	·	—	—	—	·	·	·	·	·
Transsylvanicus Fisch	·	·	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·
Frivaldskyi Herm.	·	·	·	·	·	—	—	—	·	·	·	·	·
apterus Fab.	·	·	·	—	—	—	—	—	·	·	·	—	·
fallax Fisch.	·	·	·	—	—	—	—	—	—	·	—	·	·
femoratus Fieb.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	—	—	—	·
cinereus L.	—	—	·	—	—	—	—	—	·	·	·	·	·
Platycleis Eieb.													
grisea Fab.	—	—	—	·	—	—	—	—	·	·	—	·	—
intermedia Serv	·	·	·	·	—	—	—	—	·	—	—	—	—
laticauda Br.	·	·	·	·	·	·	·		·	·	—	·	·
affinis Fieb.	·	·	·	—	·	—	—	—	·	·	·	·	—
tessellata Charp	·	·	·	—	·	—	—	·	·	·	—	—	—
vittata Charp	·	·	—	—	·	—	·	—	·	·	·	·	·
nigrosignata Costa	·	·	·	·	·	·	—	·	·	—	—	·	·
stricta Zeller.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	—	·	·
montana Kollar.	·	—	—	—	·	—	·	—	·	·	—	·	·
sepium Yersin	·	·	·	·	·	·	—	·	—	·	—	—	·
modesta Fieb.	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	·
decorata Fieb	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—
brachyptera L.	—	—	—	—	—	·	·	—	·	·	·	·	—
Saussureana Frey.	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·	—	·
fusca Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	·
Roeselii Hagenb	·	·	·	·	—	—	—	—	·	·	·	·	·
Domogledi Br.	·	·	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·
oblongicollis Br.	·	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	·	·
marmorata Fieb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
amplipennis Br.	·	·	·	·	·	—	·	—	·	·	·	·	·
bicolor Phil.	·	·	—	·	—	—	·	—	·	·	·	·	·
Decticus Serv													
verrucivorus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
albifrons Fabr.	·	·	·	·	·	·	—	·	—	—	—	—	—

Имена фамилија родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Psorodonotus Br.													
Fieberi Friv.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.
specularis Fisch de W:	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ephippigera Latr													
rugosicollis Serv	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—
Durieui Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—
Martorelli Boi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
castellana Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Brunneri Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
pseudola Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
gracilis Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cavannae Targ.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Zelleri Fisch.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—		.
elegans Fisch.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Sicula Fieb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Annae Targ.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Bolivari Seoane	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Miegi Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Seoanei Bol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
selligera Charp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Ramburi Bol.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	—
Perezi Bol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Stäli Bol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
carinata Bol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Hispanica Fieb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—
vitium Serv	.	.	.	—	—	—	.	—	—	.	.	—	.
crucigera Fieb	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
Cunii Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Provincialis Yers.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
terrestris Yers.	.	.	.			.	.	.	.	.	.	—	.
Bormansi Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
perforata Rossi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Zapateri Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
dorsalis Fieb	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Paulinoi Bol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
areolaria Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
longicauda Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Saussureana Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
diluta Bol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
limbata Fisch	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	—
sphacophila Krauss.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.
Platystolus Bol.													
surcularius Bol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Martinezi Bol	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
pachygaster Luc	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
ustulatus Ramb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		—
Pycnogaster Graëlls													
inermis Ramb	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
cucullatus Charp	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Bolivari Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—

Имена фамилије родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
jugicola Bol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Grællsi Bol.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Saga Charp													
serrata Fab.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
vittata Fisch de W.	.	.	—	.	.	.	—	—	—	—	.	.	.
Natoliæ Serv.	.	.	—	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.
Troglophilus Krauss.													
cavicola Koll.	.	.	.	.	—	.	—	—	.	—	.	.	.
neglectus Krauss	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.
Dolichopoda Bol.													
palpata Sulz.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Linderi Duf.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	—	—	.
Bormansi Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Gryllodea													
Oecanthus Serv.													
pelluceus Scop	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	—	—
Trigonidium Serv.													
cicindeloides Serv.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—
Nemobius Serv.													
sylvestris Fab	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—
Heydeni Fisch.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	.	—	.	—
lineolatus Brullé.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
Gryllus L.													
campestris L.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	—	—
bimaculatus de Geer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—
desertus Pall	.	.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.
Hispanicus Ramb.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	—
domesticus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Burdigalensis Latr.	.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	—	—	—
Algericus Sauss.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	—	—
frontalis Fieb	.	.	.	—	.	—	.	—	.	.	.	.	.
Gryllodes Sauss													
pipiens Duf	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
lateralis Fieb	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ibericus Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Brachytrypes Serv,													
magacephalus Lef	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Platyblemmus Serv.													
Lusitanicus Serv.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Caliendrum Fisch	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Gryllomorphus Fieb.													
Dalmatinus Ocsk,	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	—	—	—
alienus Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—

Имена фамилија родова и врста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Myrmecophila Latr.													
acervorum Panz	·	—	—	—	—	—	·	—	·	·	—	—	—
ochracea Fisch.	·	·	·		·	·	·	·	·	—	—	·	·
Mogisoplistus Sauss.													
squammiger Fisch	·	·	·	·	·	·	—	·	·	·	—	—	·
bruneus Serv	·	·	·	·	·	·	—	·	·	—	—	—	·
Arachnocephalus Costa.													
Yersini Sauss	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	—	—
vestitus Costa	·	·	·	·	·	·	—	·	·	—	—	·	·
Gryllotalpa Latr.													
vulgaries Latr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tridactylus Latr.													
variegatus Latr.	·	·	—	·	—	—	·	—	·	·	—	—	—
Tartarus Sauss.	·	·	—	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Оргоптера у Европи · 417	39	50	95	94	108	125	127	137	72	94	148	124	193

Nota 1. Faunae Europae, quas ad opera recentiorum Orthopterologorum, ea imprimis Ill. Brunner in his tabulis ob oculos ponere non inutile duxi, nec suut acquales quoad extensionem regionum, quibus circumscribuntur, nec suut aequabiliter indagatae, ut jam nunc e finalibus numeris quid positivi de distributione Orthopterorum per Europam inferre possis. Sed et ex his incompletis tabulis, si extremas positiones cum medianis compares, clare ellucet, Orthopterorum numerum ab Europa boreali ad maxime australem peninsulam Ibericam continuo augeri; qua autem proportione id fiat, quae ubi localis a norma deviatio locum habeat, id tum primo patebit, dum omnes hae faunae plenioribus studiis ellucubratae fuerint

Nota 2. Poecilimon Orbelicus nov. spec. Viridi flavescens, fusco punctatus, vertice obtusiusculo, declivi, supra sulcato, antennis fusco annulatis, pronoto in mare ante sulcum medium constricto postice valde elevato, elytris flavidis in mare ultra venam plicatam infuscatam, in foemina totis obtectis, femorum posteriorum lobis genicularibus fusco mucronactis, cercis supra medium incurvis apice oblique trnncato denticulatis, lamina subgenitali retrorsum constricta, margine postico truncata, ovipositore margine inferiori subrecto, superiori arcu levi incurvo, externa superficie transversim ruguloso, apice ad costas paucis tuberculis exasperato, margine superiori serrato, inferiori obtuse denticulato. Long. corp. 15 pronoti 4,5—5, fem. post. 13—15, ovipositoris 8 mm.

Hab. in Bulgariae bor. occiduae pratis retro coenobium Rilo, sub monte cognomine. Proximus est annuente Ill. Brunner ejus. P. Bosphorico, a quo differt proportione partium nonnihil diversa, valvula subgenitali apice trùncata (nee triaugulariter excisa) et ovipositore paulo longiore, aliter dentato.

ОРТОПТЕРОЛОШКИ РЕЧНИК

* Ови се бројеви односе на текуће бројеве у опису спољне грађе ортоптера в. стр. 2 и даље.

ИНДЕКС

фамилија, родова и врста у делу описатих ортоптера

СТРАНА

СТРАНА

ВАЖНИЈЕ ШТАМПАРСКЕ ПОГРЕШКЕ

НА СТРАНИ	У ВРСТИ	МЕСТО	СТАВИ
14	12	натруне	натруле
16	5	ободе	обода
17	5	Pyrygomorha	Pyrgomorpha
21	1	кварни	кварна
—	21	чиода	чиоде
25 пред 14 врсту стави 4			
— — 34 — — • •			
27	5	4 режња	10 режњева
28 пред 3 врсту стави 1			
29 — 22 — — 3			
30 — 25 — — IV			
31 — 3 — — 5			
— 19 — — 6			
39	25	7	VIII f. 1,1
44	24	00	•
—	27	•	• •
—	29	• •	00
—	30	диглом	циглом
76	4	scinigro-faatns,	nigro-fasciatus.
92 пред 13 врсту стави г.			
93	3̇	zz.	z.
»	5	z	zz-
96 пред последњу врсту стави 73			
97 после 14 врсте додај ово:			

Живи на корову и сниском шибљу; год. 1879 први пут нађена испод Три Чуке на Балкану, у Пиротској.

105	29	златибову	Златибору,